

Корисна модель відноситься до області задоволення життєвих потреб людини, зокрема, до засобів зниження навантажень на руку людини під час утримання й/або перенесення предметів, які мають будь-які елементи для цього або впаковані в пакети, сумки або будь-які інші ємності, а точніше до пристрою для зручності ручного утримання й/або перенесення різноманітних предметів, у тому числі як одного, так і декількох одночасно, і може бути використана в господарсько-побутовій діяльності людини або у виробництві.

Відомі різні види пристроїв для утримання й/або перенесення ручної поклажі.

Відомий пристрій для перенесення ручної поклажі, що містить корпус овальної форми з наскрізним пазом, при цьому верхня частина корпусу призначена для захвату рукою, а нижня - для розміщення ручок поклажі. Для забезпечення фіксованого положення ручок поклажі, корпус виконаний замкнутим, а центральна нижня частина його із внутрішньої сторони має виступ [1].

До недоліків відомого пристрою слід віднести недостатню зручність та обмеженість у користуванні, у зв'язку з тим, що ручки поклажі повинні бути еластичними з достатньою довжиною й для фіксації на пристрої їх необхідно пропускати через внутрішній отвір пристрою, потім розвести й стягнути.

Відома ручка до господарської сумки [2], що є складовою частиною усього виробу, і більш близькою по технічній сутності та вибрана як прототип. Для підвищення зручності користування сумкою шляхом зниження зусиль при її перенесенні, ручка виконана жорсткою у вигляді плоского корпусу з можливістю його вільного переміщення уздовж обох петель ручок сумки. Корпус ручки виконаний з центральною криволінійною - вигнутою нагору частиною, П-подібної форми, як показано на кресленні, за яку тримають сумку, та бічними частинами на обох його кінцях, що виконані з замкнутими наскрізними елементами, у які вільно протягнуті петлі подібні ручки сумки. Бічні частини виконані як вузли ковзання ручок сумки, що дозволяє цій ручці під навантаженням автоматично зайняти положення, коли центр ваги всього вантажу в сумці буде розташовуватися в площині, паралельній носі або руці несучого.

Недоліком відомої ручки є її обмежені можливості - перенесення тільки одного предмета внаслідок того, що вона виготовляється разом з сумкою та є незнімною. А плоска форма ручки, яка тонка в перетині, буде "різати руку" при великих навантаженнях, що створює незручності при перенесенні важкої сумки. Крім того, така конструкція ручки має недостатню несучу здатність й міцність та невеликий термін використання при частому перенесенні великих навантажень.

В основу корисної моделі поставлене завдання вдосконалення пристрою для зручності ручного утримання й/або перенесення, у якому за рахунок іншої конструкції, забезпечується підвищення несучої здатності й міцності пристрою та підвищення зручності використання і ергономічності за рахунок зниження навантажень на руку людини, що приводить до зменшення хворобливих відчуттів і стомлюваності пальців руки під час утримання й/або перенесення різноманітних предметів будь-яких різних форм і розмірів, та спрощення приєднання до пристрою елементів цих предметів, а також розширення функціональних можливостей пристрою за рахунок здатності утримання й/або перенесення одноразово декількох предметів у групуванні, та за рахунок можливості забезпечення пристрою додатковими різноманітними пристроями або елементами різного призначення, які часто використовуються людиною в повсякденному житті під час пересування й різних поїздок, що забезпечує в цілому поліпшення експлуатаційних якостей пристрою, у тому числі його довговічність, багаторазовість застосування, зручність й комфортність при використанні, що підвищує ефективність використання пристрою.

Поставлене завдання досягається тим, що пристрій для зручності ручного утримання й/або перенесення, що містить корпус, виконаний у вигляді жорсткої конструкції будь-якої фігурної форми та який має центральну частину й бічні частини на його кінцях, згідно з корисною моделлю, виконаний з одного або різних матеріалів, з постійною або змінною товщиною корпусу, у тому числі його частин, з будь-якою конфігурацією поверхонь, а також виконаний суцільним або з одним і більше отвором й/або поглибленням будь-якої довільної форми, які утворені відрізками ліній і дугою або дугами кривих, і/або відрізками прямих ліній, і/або дугою або дугами кривих, при цьому корпус має одну і більш бічну сторону, яка є елементом жорсткості, а бічні частини корпусу виконані однакової або різної фігурної форми на обох його кінцях, що спрямовані нагору або вниз, у тому числі з поглибленнями або без них, верхня й нижня поверхні пристрою виконані, переважно, криволінійної, або рельєфної, або прямолінійної форми, при цьому нижня поверхня має форму для зручності захвату, а також пристрій виконаний з можливістю забезпечення його одним і більш додатковими різноманітними пристроями або елементами різного призначення, переважно функціональними, у будь-якій необхідній комбінації.

Крім того, в окремих деяких випадках виконання, пропонований пристрій для зручності ручного утримання й/або перенесення характеризується наступними ознаками: - один і більш отвір довільної форми виконаний в одній або обох бічних сторонах корпусу, переважно, в його центральній частині; - поглиблення виконане П-подібної форми, зверху по всій довжині корпусу уздовж його поздовжньої осі або по діагоналі до неї, з утворенням двох бічних сторін, розташованих під будь-яким кутом до основи цього поздовжнього поглиблення; - поглиблення в одній і більш бічній фігурній частині виконане зверху, у кожній з бічних сторін корпусу, під будь-яким кутом до поздовжньої осі корпусу у вигляді фігурної виїмки довільної форми з утворенням зовнішнього виступу, переважно, з закругленою формою кінчика; - в одній і більш бічній фігурній частині виїмка з виступом в цілому виконана за формою пристосування для відкривання кроненпробок і інших кришок пляшок; - одна і більш бічна частина корпусу виконана як продовження будь-якої фігурної форми центральної частини корпусу, утворюючи з нею єдине ціле; - товщина бічних сторін корпусу, у тому числі їх виступів, виконана змінною зі зменшенням до поверхонь корпусу, переважно, плавно або зі скосом; - нижня поверхня центральної частини корпусу виконана рельєфної, ергономічної форми з декількома поглибленнями і опуклостями, що чергуються, переважно, за формою пальців; - зовнішні поверхні корпусу або будь-яка з його частин, виконані матовими, або глянсовими, або шорсткуватими; - він виконаний із пластмаси, або біопластмаси, або антистатичної пластмаси, або полімерного, або композиційного матеріалу, або металу, переважно, з нержавіючої сталі, або алюмінію, або твердих порід деревини, або фанери, або гуми; - він виконаний з матеріалу будь-якого кольору, у тому числі з одного кольору повністю або з декількох різних кольорів, або з прозорого матеріалу; - додатковий елемент виконаний у вигляді одного і більш елемента посилення, переважно, металевого, розташованого в центральній і/або бічних частинах

корпуса; - додатковий елемент виконаний у вигляді амортизаційної накладки, прикріпленої до низу корпуса; - додатковий елемент виконаний у вигляді покриття, розташованого на зовнішній поверхні корпуса чи на будь-яких його частинах повністю або частково; - додатковий елемент виконаний у вигляді засобу фіксації, який зв'язаний з корпусом чи з його частинами, з можливістю його від'єднання від них; - додатковий елемент виконаний у вигляді зачепу будь-якої конфігурації для підвішування різних предметів, який з'єднаний з корпусом чи з його частинами, або виконаний з можливістю його від'єднання від них; - додатковий елемент виконаний у вигляді замкового елемента, переважно, замка «карабіна» або «клямки», прикріпленого до однієї і більш бічної частини корпуса; - додатковий пристрій виконаний у вигляді штопора і/або леза ножа, прикріплених до корпуса з можливістю повороту, переважно, за допомогою шарніра, і розташованих на корпусі і/або в його поглибленнях; - додатковий пристрій виконаний у вигляді приладу для вимірювання ваги; - додатковий пристрій виконаний у вигляді пристрою для підсвічування, який розміщений в корпусі, переважно, в одній з його бічних частин; - додатковий пристрій виконаний у вигляді пристрою для звукового супроводу; - додатковий елемент виконаний у вигляді одного і більш напису й/або графічного зображення й/або знака для товарів і послуг, виконаних на корпусі чи на його частинах плоскими або рельєфними.

Ознаки корисної моделі, при будь-якому зазначеному в альтернативі виборі, у сукупності з іншими ознаками забезпечують досягнення одного і того ж самого технічного результату. У цілому, всі відмітні ознаки пристрою для зручності ручного утримання й/або перенесення, що заявляється, утворюють єдиний винахідницький задум, та є суттєвими й необхідними для досягнення нового технічного результату.

У результаті використання корисної моделі, що заявляється, у тому числі при будь-якому конкретному виконанні пропонованого пристрою для зручності ручного утримання й/або перенесення, забезпечується одержання технічного результату, який полягає в підвищенні несучої здатності й міцності пристрою та підвищенні зручності використання і ергономічності за рахунок зниження навантажень на руку людини, що приводить до зменшення хворобливих відчуттів і стомлюваності пальців руки під час перенесення різноманітних предметів будь-яких різних форм і розмірів та спрощенні приєднання до пристрою елементів цих предметів, а також розширення функціональних можливостей пристрою за рахунок здатності утримання й/або перенесення одноразово декількох предметів у групуванні, та за рахунок можливості забезпечення пристрою додатковими різноманітними пристроями або елементами різного призначення, які часто використовуються людиною в повсякденному житті під час пересування й різних поїздок.

Заявлений пристрій, що охарактеризований у формулі корисної моделі декількома ознаками, що виражені у вигляді альтернативи, у сукупності з іншими ознаками, при конкретному виконанні пристрою, забезпечує досягнення одного і того ж самого технічного результату. Пропоноване виконання корпуса пристрою з однією або з двома бічними сторонами, що утворені за рахунок поздовжнього поглиблення, а також виконання бічних частин корпуса однакової або різної фігурної форми на обох його кінцях, що спрямовані нагору або вниз, у тому числі з поглибленнями або без них, при різних комбінаціях характеристик таких ознак, приводить до досягнення вищевказаного технічного результату. Виконання верхньої й нижньої поверхонь корпуса, а також його бічних частин будь-якої фігурної форми також сприяє підвищенню зручності використання й розширенню функціональних можливостей пристрою. Це дає можливість застосовувати пристрій для утримання й/або перенесення одного або одночасно двох і більше предметів (при їх групуванні), наприклад, двох каністр з водою, навішаних у виїмки бічних частин корпуса, а також будь-яких предметів, що мають елементи для їхнього втримання (пакетів, сумок, авосьок (сіток), упакувань, контейнерів і їм подібних об'єктів). А наявність будь-яких додаткових пристроїв і/або елементів різного призначення, переважно функціональних, розміщених у корпусі або з'єднаних з ним, які часто використовуються людиною в повсякденному житті під час пересування й різних поїздок, також сприяє підвищенню зручності використання й розширенню функціональних можливостей пристрою.

Ознаки корисної моделі, які зазначені у залежних пунктах її формули, розвивають чи уточнюють окремі ознаки цієї сукупності, зазначені в незалежному пункті формули, у тому числі її альтернативні ознаки, та необхідні лише в окремих випадках виконання корисної моделі або при її використанні.

За наявними в заявників відомостями, сукупність суттєвих ознак, що характеризують сутність корисної моделі, що заявляється, не відома з рівня техніки, що дозволяє зробити висновок про відповідність корисної моделі критерію "новизна". Корисна модель, що заявляється, може бути неодноразово здійснена й виготовлена відомими в промисловості способами з використанням відомих засобів, що дозволяє зробити висновок про її відповідність критерію "промислова застосовність". Таким чином корисна модель, що заявляється, відповідає всім умовам її патентоспроможності.

Сутність корисної моделі пояснюється кресленнями, де на фіг. 1 - 16 схематично зображений пропонований пристрій для зручності ручного утримання й/або перенесення у різноманітних прикладах його виконання, а саме: на Фіг. 1 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з однією бічною стороною й однаковими фігурними бічними частинами, у кожній з яких виконане фігурне поглиблення - виїмка з округленою основою з утворенням спрямованого нагору виступу, та з додатковим елементом у вигляді амортизаційної накладки або покриття, який розташований знизу центральної частини корпусу (в аксонометрії); на Фіг. 2 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з поглибленням, виконаним зверху по довжині корпусу, з утворенням двох бічних сторін, та з однаковими фігурними бічними частинами, у кожній з яких, та одночасно в кожній з бічних сторін, виконане фігурне поглиблення - виїмка з прямолінійною основою з утворенням спрямованого нагору виступу (в аксонометрії); на Фіг. 3 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з однією бічною стороною й однаковими фігурними бічними частинами, у кожній з яких виконане фігурне поглиблення - виїмка з округленою основою з утворенням спрямованого нагору виступу, та з додатковим елементом у вигляді штопора, який розташований зверху у поглибленні центральної частини корпусу, з можливістю повороту (в аксонометрії); на Фіг. 4 - представлений вигляд зверху пристрою за Фіг. 3; на Фіг. 5 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з поглибленням, виконаним зверху по довжині корпусу, з утворенням двох бічних сторін з наскрізними отворами еліптичної форми, та з однаковими

фігурними бічними частинами, у кожній з яких, та одночасно в кожній з бічних сторін, виконане фігурне поглиблення - виїмка з прямолінійною основою з утворенням спрямованого нагору виступу, та з додатковим елементом у вигляді засобу фіксації - контактної стрічки типу «Велькро» - «липучки», яка пропущена крізь обидва отвори в бічних сторонах та обіймає знизу нижню поверхню корпусу, фіксуючи елементи (ручки або дужки) предмету, що утримують й/або переносять, які будуть розташовані на поздовжньому поглибленні (в аксонометрії); на Фіг. 6 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з поглибленням, виконаним зверху по довжині корпусу, з утворенням двох бічних сторін, та з однаковими фігурними бічними частинами, що спрямовані вниз, та виконані як продовження криволінійної форми центральної частини корпусу, утворюючи з нею єдине ціле, та криволінійною - хвилястою нижньою поверхнею корпусу (в аксонометрії); на Фіг. 7 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з поглибленням, виконаним зверху по довжині корпусу по діагоналі до його поздовжньої осі, з утворенням двох бічних сторін, та з різними за формою бічними частинами, у кожній з яких, та одночасно в кожній з бічних сторін, виконане фігурне поглиблення - виїмка з округленою основою з утворенням спрямованого нагору виступу, причому в одній з бічних частин, а саме в одній з її бічних сторін, виїмка з виступом в цілому виконана за формою пристосування для відкривання кроненпробок і інших кришок пляшок, та забезпечена додатковим елементом у вигляді елемента посилення, а в іншій бічній частині розташований додатковий елемент у вигляді пристрою для підсвічування, та з нижньою поверхнею корпусу рельєфної, ергономічної форми з декількома поглибленнями і опуклостями, що чергуються, переважно, за формою пальців (в аксонометрії); на Фіг. 8 - представлений вигляд зверху пристрою за Фіг. 7 з поглибленням, виконаним зверху по всій довжині корпусу по діагоналі до його поздовжньої осі; на Фіг. 9 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з поглибленням, виконаним зверху по довжині корпусу, з утворенням двох бічних сторін з верхніми поверхнями криволінійної - дугоподібної форми, і з нижньою поверхнею криволінійної форми, та з однаковими фігурними бічними частинами, у кожній з яких, та одночасно в кожній з бічних сторін, виконане фігурне поглиблення - виїмка з округленою основою з утворенням спрямованого нагору виступу (в аксонометрії); на Фіг. 10 - представлений загальний вигляд пристрою з поглибленням, виконаним зверху по всій довжині корпусу, з утворенням двох бічних сторін з верхніми поверхнями криволінійної - дугоподібної форми, в одній з яких у центрі виконаний круглястий отвір за формою пристосування для відкривання кроненпробок і інших кришок пляшок, і з нижньою поверхнею криволінійної форми, та з однаковими фігурними бічними частинами, у кожній з яких, та одночасно в кожній з бічних сторін, виконане фігурне поглиблення - виїмка з округленою основою з утворенням спрямованого нагору виступу (в аксонометрії); на Фіг. 11 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з поглибленням, виконаним зверху по всій довжині корпусу по діагоналі до його поздовжньої осі, з утворенням двох бічних сторін з верхніми поверхнями криволінійної - дугоподібної форми, в кожній з яких у центрі виконаний круглястий отвір за формою пристосування для відкривання кроненпробок і інших кришок пляшок, і з нижньою поверхнею криволінійної форми, та з однаковими фігурними бічними частинами, у кожній з яких, та одночасно в кожній з бічних сторін, виконане фігурне поглиблення - виїмка з округленою основою з утворенням спрямованого нагору виступу, причому, в одній з бічних частин виїмка з виступом в цілому виконана за формою пристосування для відкривання кроненпробок і інших кришок пляшок, а також з додатковими елементами у вигляді зачепу з замковим елементом - замком «карабін» (в аксонометрії); на Фіг. 14 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з однією бічною стороною й різними за формою бічними частинами, одна з яких спрямована униз та виконана як продовження криволінійної форми центральної частини корпусу, а протилежна - має фігурне поглиблення - виїмку з округленою основою з утворенням спрямованого нагору виступу, що в цілому виконана за формою пристосування для відкривання кроненпробок і інших кришок пляшок, а також з додатковими елементами у вигляді зачепу (в аксонометрії); на Фіг. 15 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з однією бічною стороною й однаковими фігурними бічними частинами, що спрямовані вниз та виконані як продовження криволінійної форми центральної частини корпусу, утворюючи з нею єдине ціле, а також з додатковими елементами у вигляді зачепу з замковим елементом (в аксонометрії); на Фіг. 16 - представлений загальний вигляд прикладу виконання пристрою з однією бічною стороною й різними за формою бічними частинами, одна з яких спрямована вниз та виконана як продовження криволінійної форми центральної частини корпусу, утворюючи з нею єдине ціле, а протилежна - має фігурне поглиблення - виїмку з округленою основою з утворенням спрямованого нагору виступу, що в цілому виконана за формою пристосування для відкривання кроненпробок і інших кришок пляшок, та додатково містить пристрій для підсвічування, а також з додатковими елементами у вигляді зачепу з замковим елементом - замком «карабін» та приладу для вимірювання ваги (в аксонометрії).

На кресленнях позначено: 1 - корпус; 2 - центральна частина корпусу; 3, 4 - бічні частини корпусу; 5 - бічні сторони корпусу; 6 - верхня поверхня корпусу; 7 - нижня поверхня корпусу; 8 - поздовжня вісь корпусу; 9 - поздовжнє поглиблення по довжині корпусу; 10 - отвір; 11 - поглиблення у вигляді фігурної виїмки в бічній частині корпусу; 12 - виступ у бічній частині корпусу; 13 - додатковий елемент у вигляді засобу фіксації; 14 - форма виїмки з виступом у бічній фігурній частині у вигляді пристосування для відкривання кроненпробок і інших кришок пляшок; 15 - додатковий пристрій у вигляді пристрою для підсвічування; 16 - додатковий елемент у вигляді зачепу; 17 - додатковий елемент у вигляді замкового елемента, переважно, замка «карабіна» або «клямки»; 18 - додатковий пристрій у вигляді приладу для вимірювання ваги; 19 - додатковий елемент у вигляді амортизаційної накладки або покриття; 20 - додатковий елемент у вигляді елемента посилення; 21 - додатковий пристрій у вигляді штопора або леза ножа.

Пристрій для зручності ручного утримання й/або перенесення, що має корпус 1, виконаний у вигляді жорсткої

конструкції цільним або складовим із міцного одного або різних матеріалів, з постійною або змінною товщиною корпусу 1 або його частин. Пропонований пристрій, як показано на приведених кресленнях (див. фіг. 1 - 16), може бути виконаний у вигляді будь-якої фігурної форми й конфігурації поверхонь. Корпус 1 може бути виконаний суцільним (див. фіг. 1, 2, 6, 9, 13, 14, 15) або з одним і більш отвором 10 (див. фіг. 5, 7, 8, 10-13, 15, 16), й/або поглибленням 9, 11 будь-якої форми (див. фіг. 1-14, 16), які утворені відрізками ліній і дугою або дугами кривих, і/або відрізками прямих ліній, і/або дугою або дугами кривих. При цьому корпус 1 містить одну (див. фіг. 1, 3, 4, 13-16) й більш бічні сторони 5 (див. фіг. 2, 5-12) і має центральну частину 2 й бічні частини 3, 4 на його кінцях. Бічні частини 3, 4 корпусу 1 можуть бути на обох його кінцях виконані однакової фігурної форми (див. фіг. 1-6, 9-12, 15), або різної за формою (див. фіг. 7, 8, 13, 14, 16), з поглибленнями 11 у кожній з бічних сторін (див. фіг. 1-5, 7-14, 16), або без них (див. фіг. 6, 15). Бічні частини 3, 4 корпусу 1 можуть бути спрямовані обидві вниз (див. фіг. 6, 15), а при наявності виїмок 11, мають виступи 12, які можуть бути спрямовані нагору в обох бічних частинах 3, 4 (див. фіг. 1-5, 7-14, 16), або в одній бічній частині виступ (один і більш) спрямований нагору, а протилежна бічна частина - спрямована вниз (див. фіг. 14, 16), або виконані як продовження будь-якої форми центральної частини корпусу, утворюючи з нею єдине ціле (наприклад, як показано на фіг. 6, 15). Поглиблення 11, яке розташоване в одній і більш бічній фігурній частині 3, 4 та одночасно у кожній з бічних сторін 5 корпусу 1, може бути виконано будь-якої довільної фігурної форми, та призначене для навішування та утримання елементів (ручок і/або дужок) предметів, які переносяться. Верхня 6 й нижня 7 поверхні пристрою виконані, переважно, криволінійної, або рельєфної, або прямолінійної форми. При цьому нижня поверхня 7 центральної частини 2 корпусу 1 має форму для зручності захвату. Також пристрій виконаний з можливістю забезпечення його одним і більш додатковими різноманітними пристроями або елементами різного призначення, переважно функціональними, у будь-якій необхідній комбінації.

При конкретному виконанні пропонованого пристрою для зручності ручного перенесення, згідно з додатковими пунктами формули корисної моделі, щодо окремих випадків та при розвитку чи уточненні деяких ознак, він і його елементи може бути виконаний наступним.

Пристрій може мати один і більш отвір 10 довільної форми, що може бути виконаний тільки в одній (див. фіг. 10) або в обох наскрізь (див. фіг. 5, 7, 8, 11, 12) - у бічних сторонах 5 корпусу 1, переважно в його центральній частині 2, внаслідок чого досягається зниження матеріалоемності пристрою. Однак, це не впливає на міцність пристрою та його вантажопідйомність. Така економія використовуваного матеріалу, при збереженні необхідної для виконання своїх функцій міцності, скорочує витрати на виробництво пристрою. Отвори 10 можуть бути виконані будь-якої форми, наприклад, круглястої (див. фіг. 7, 8, 10-12) або еліптичної форми (див. фіг. 5), або будь-якої іншої (див. фіг. 13-16). Поглиблення довільної форми можуть бути виконані у будь-якій частині корпусу. Наприклад, поглиблення може бути виконане поздовжнім 9 зверху по всій довжині корпусу 1, або у вигляді виїмки 11 - в одній і більш бічній фігурній частині 3, 4, та одночасно у кожній з бічних сторін 5. Або поглиблення (одне і більш) може бути виконане довільної форми та розташоване у будь-якій частині корпусу 1, наприклад, зверху, у центральній частині 2 корпусу 1 для розміщення у ньому будь-яких додаткових елементів і/або пристроїв, наприклад штипора і/або леза ножа (див. фіг. 3, 4). Поглиблення 9, яке може бути виконане П-подібної форми, зверху по всій довжині корпусу, може бути виконане, у тому числі, або уздовж його поздовжньої осі 8 (див. фіг. 2, 5, 6, 9, 10), або по діагоналі до неї (див. фіг. 7, 8, 11, 12) з утворенням двох бічних сторін 5, розташованих під будь-яким кутом до основи поздовжнього поглиблення 9. При цьому, бічні сторони 5 корпусу 1 є його елементами жорсткості, що забезпечують рівномірний розподіл навантаження (по основі поглиблення 9). Ширина поздовжнього поглиблення 9 може дорівнювати, наприклад, подвоєній товщині кожної з бічних сторін 5. Наявність поздовжнього поглиблення 9, основа якого є опорною поверхнею, дозволяє надійно укладати в нього наявні елементи для утримання предметів - ручки, дужки пакетів, сумок, сіток або будь-яких подібних ємностей, та зафіксувати їх у зручному для утримання і/або перенесення положенні. Поглиблення 11 (див. фіг. 1-5, 7-14, 16), яке розташоване в одній і більш бічній фігурній частині 3, 4, та одночасно у кожній з бічних сторін 5 корпусу 1, виконане зверху, під будь-яким кутом (переважно, перпендикулярно до поздовжньої осі 8 корпусу 1 у вигляді фігурної виїмки 11 довільної форми з утворенням зовнішнього виступу 12. Виступ 12 може бути спрямований нагору (див. фіг. 1-5, 7-14, 16), або нахилений під будь-яким кутом (на кресленні не показано), що дозволяє втримувати елементи (ручки і/або дужки) предметів у надійному положенні під навантаженням, та може мати будь-яку фігурну форму, переважно, з закругленою формою кінчика, для зручності, наприклад, носіння в кишенях. Причому, поглиблення у вигляді виїмки 11 може мати будь-яку фігурну форму. Наприклад, не менш ніж в одній бічній фігурній частині виїмка з виступом 12 в цілому виконана за формою пристосування для відкривання кроненпробок і інших кришок пляшок (див. фіг. 7, 8, 13, 14, 16). А основа виїмки 11 теж може мати довільну фігурну форму, наприклад, прямолінійну (див. фіг. 2, 5), або округлену (див. фіг. 1, 3, 4, 7-14, 16). Бічні частини 3, 4 корпусу 1, кожна з яких, та одночасно кожна з бічних сторін 5, має виїмку 11 зі спрямованим нагору виступом 12, утворюють вузли утримання предметів по боках корпусу 1. Будь-яка бічна частина 3, 4 корпусу 1, що спрямована вниз, може бути виконана як продовження верхньої поверхні 6 будь-якої форми центральної частини 2 корпусу 1, утворюючи з нею єдине ціле (див. фіг. 6, 14, 15, 16). Товщина бічних частин 3, 4 корпусу 1, у тому числі їх виступів 12, може бути виконана змінною зі зменшенням до поверхні корпусу, переважно, плавно або зі скосом (на кресленнях не показано). Верхня поверхня 6 центральної частини 2 корпусу 1 може бути виконана криволінійної форми (див. фіг. 1-8, 13-16), або як окремий випадок - дугоподібної форми (див. фіг. 9, 10, 11, 12), або прямолінійної форми (на кресленнях не показано). Нижня поверхня 7 центральної частини 2 корпусу 1 теж може бути виконана криволінійної форми (див. фіг. 1-6, 9-16), або рельєфної форми (див. фіг. 7, 8), або прямолінійної форми (на кресленнях не показано). При цьому, нижня поверхня 7 центральної частини 2 корпусу 1 може бути виконана рельєфної, ергономічної форми з декількома поглибленнями і опуклостями, що чергуються, переважно за формою пальців для охопту рукою людини (див. фіг. 7). Таке виконання (з поглибленнями, наприклад, для чотирьох пальців) нижньої охоплюваної поверхні 7, призначено для зручності захвату знизу корпусу 1 пальцями рук, та дозволяє підвищити зручність використання пристроєм. Такий рельєфний візерунок зі зміщених рельєфних профілів не тільки естетичний, він також надає виробу жорсткість і стійкість стосовно згинаючих сил,

які прагнуть деформувати основу корпусу в будь-якому напрямку.

Пропонований пристрій для зручності ручного утримання й/або перенесення з метою розширення його можливостей та зручності користування може бути додатково забезпечений (шляхом конструктивного їхнього приєднання) одним або декількома одночасно різноманітними пристроями або елементами різного призначення, переважно функціональними, у будь-якій необхідній комбінації. Наприклад, пристрій може бути додатково забезпечений: - пристроєм для підсвічування 15, який розміщений в корпусі, переважно, в одній з його бічних частин (див. фіг. 7, 8, 11, 12, 16), що дозволяє освітлювати простір; - пристроєм для звукового супроводу (на кресленні не показано), який призначений для подання сигналу; - зачепом 16 будь-якої конфігурації для підвищування різних предметів, який з'єднаний з корпусом чи з його частинами або виконаний з можливістю його від'єднання від них (див. фіг. 13-16); - замковим елементом 17, переважно, замком «карабіна» або «клямки», прикріпленим до бічних частин корпусу (див. фіг. 13, 15, 16); - амортизаційною накладкою 19, що прикріплена до низу корпусу 1, наприклад, з резини; або покриттям 19, що, наприклад, перешкоджає ковзанню, і/або захисним, і/або декоративним покриттям, які можуть бути розташовані на зовнішній поверхні корпусу або на будь-яких його частинах повністю або частково (див. фіг. 1). Ці елементи на корпусі 1 призначені для максимального комфорту при охопленні пальцями рук, або зовнішньому захисту матеріалу пристрою; - одним і більш елементом посилення 20, переважно металевим, розташованим в центральній і/або бічних частинах корпусу (див. фіг. 7, 8), який дозволяє зміцнити будь-яку частину корпусу; - штопором і/або лезом ножа, прикріплених до корпусу 1 з можливістю повороту, переважно за допомогою шарніра, і розташованих на корпусі і/або в його поглибленнях (див. фіг. 3, 4), що розширяє можливості пристрою; - приладом для вимірювання ваги 18 (див. фіг. 16), що дозволяє одночасно з підйомом предмету, визначити його вагу; - засобом фіксації 13, який зв'язаний з корпусом 1 чи з його частинами, наприклад, бічними частинами 3, 4, з можливістю його від'єднання від них, для запобігання можливості випадіння елементів (ручок і/або дужок) предметів, які втримуються й/або переносяться, із поглиблень 9 або 11 під час останови людини та опускання предметів на землю або підлогу. Наприклад, засіб фіксації 13 виконаний у вигляді контактної стрічки типу «Велькро» - «липучки», яка пропущена крізь обидва отвори 10 в бічних сторонах 5, та може з'єднуватися обіймаючи або знизу нижню поверхню 7 корпусу (див. фіг. 5), або зверху верхню поверхню 6 корпусу (на кресленні не показано), фіксуючи ручки і/або дужки предмету, що втримують і/або переносять, які розташовані на поздовжньому поглибленні 9. Крім того, цей засіб фіксації 13 може бути розташований також у бічних частинах 3, 4 корпусу 1, фіксуючи у кожній виїмці 11 від випадіння елементи (ручки і/або дужки) предметів, які втримуються й/або переносяться (на кресленні не показано). А також пристрій може бути забезпечений додатковим елементом, виконаним у вигляді одного і більш напису й/або графічного зображення й/або знака для товарів і послуг, що є плоскими або рельєфними (на кресленні не показаний), що дозволяє ідентифікувати виробника цієї продукції.

Пропонований пристрій для зручності ручного утримання й/або перенесення може бути виконаний з різноманітних, відомих у промисловості матеріалів, які відповідають заданим властивостям заявленого пристрою. Наприклад, з будь-яких термопластів: поліетилену, поліпропілену, полістиролу, або з полімерної композиції, або пластмаси, або біопластмаси, або антистатичної пластмаси, або з металу, переважно з нержавіючої сталі, або з алюмінію, або з твердих порід деревини, або фанери, або гуми. А також пристрій для зручності ручного утримання й/або перенесення може бути виконаний з матеріалу будь-якого кольору, у тому числі з одного кольору повністю або з декількох різних кольорів, або із прозорого матеріалу. Крім того, зовнішні поверхні корпусу чи будь-яка з його частин виконані матовими або глянсовими або шорсткуватими.

Пропонований пристрій при його реалізації може мати будь-яке конкретне виконання згідно формулі корисної моделі з альтернативними ознаками, які дозволяють одержати однаковий очікуваний вищевказаний технічний результат.

Приклад реалізації заявленого пристрою для зручності ручного перенесення (див. фіг. 5). Заявлений пристрій має поздовжнє поглиблення 9, що виконане зверху по всій довжині корпусу з утворенням двох бічних сторін 5, у кожній з яких виконані наскрізні отвори 10, переважно, горизонтально орієнтовані, еліптичної форми. Фігурні бічні частини 3,4 корпусу 1 виконані однакової фігурної форми, у кожній з яких, та одночасно в кожній з бічних сторін 5, виконане фігурне поглиблення - виїмка 11 з прямолінійною основою з утворенням спрямованого нагору зовнішнього виступу 12, з закругленою формою кінчика. Пристрій забезпечений додатковим елементом 13 у вигляді засобу фіксації, наприклад, контактної стрічки типу «Велькро» - «липучки», яка пропущена крізь обидва наскрізні отвори 10 в бічних сторонах 5 та обіймає знизу нижню криволінійну поверхню 7 корпусу 1, фіксуючи елементи (ручки і/або дужки) предмету, що утримують й/або переносять, які будуть розташовані на поздовжньому поглибленні 9. Також, ці елементи (ручки і/або дужки) предметів можуть бути навішані на виїмки 11 з обох кінців корпусу 1, що утворює зручне групування кількох предметів для подальшого їх підйому і перенесення (тривалого утримання в руці).

Розміри пристрою при конкретному виконанні визначаються й відрізняються в залежності від очікуваних навантажень. Наприклад, загальна довжина пристрою дорівнює 122 мм, ширина - 25 мм, а висота - 36 мм. При наявності поздовжнього поглиблення 9 по всій довжині корпусу 1, ширина поглиблення 9 дорівнює 10 мм, а товщина і форма кожної з бічних сторін виконані однаковими. Як видно із прикладів здійснення пристрою та його елементів, наведених на кресленнях, заявлене технічне рішення згідно формули корисної моделі, дозволяє виготовляти різні типи пристрою для зручності ручного утримання й/або перенесення, що максимально розширяє його функціональні можливості й дозволяє ефективно здійснювати його експлуатацію. Корисна модель, що заявляється, може бути неодноразово виготовлена відомими в промисловості технологічними методами з використанням відомого обладнання. Наприклад, методом формування, методом лиття пластмас під тиском та тому інше.

Пропонований пристрій для зручності ручного утримання й/або перенесення використовують таким чином. Під роботою пристрою розуміється повний цикл його використання, у який входять такі основні операції: 1) укладання у поздовжнє поглиблення 9 й/або у фігурні поглиблення - виїмки 11 в бічних частинах 3, 4, будь-яких елементів для утримання різноманітних предметів, що втримуються й/або переносяться; 2) захват пристроєм і

фіксація їх в одному зручному положенні під дією сили тяжіння, і/або за допомогою додаткового елементу фіксації; 3) фізичний вплив для підняття пристрою під навантаженням; 4) утримання й/або перенесення одного предмету (пакету, сумки та інше) й/або одночасно декількох предметів, об'єднаних у групування за допомогою бічних частин пристрою; 5) після утримання й/або перенесення - знімання пристрою з елементів предметів (дужок і/або ручок) й приведення пристрою у вихідне положення.

В залежності від умов експлуатації, об'єму, кількості та й навантаження (ваги предметів, які необхідно переносити), користувач вибирає відповідне конкретне конструктивне виконання пристрою згідно формули корисної моделі. При виконанні пристрою, коли обидві бічні частини 3, 4 корпуса 1 спрямовані вниз (див. фіг. 6, 15) з позовжнім поглибленням 9, елементи (ручки, дужки) предмета, що треба утримувати й/або переносити, користувач укладає їх зверху у це поглиблення. У пристрої з бічними частинами 3, 4 корпуса 1, які мають виїмки 11 з утворенням виступів 12, що спрямовані нагору, користувач укладає і/або навішує елементи (дужки і/або ручки) предметів, які треба втримувати й/або переносити, у поглиблення 9 і/або у кожну виїмку 11 з двох кінців пристрою. Таким чином, утворюється блок, який дозволяє, при необхідності, переносити в одній руці групування з декількох предметів, наприклад, двох важких каністр з водою, що мають ручки з дужками наприкінці, і/або сумок, пакетів. Після укладання і/або навішування елементів (ручок, дужок) предметів, пальці користувача охоплюють пристрій за його нижню поверхню 7, після чого предмет підіймають, утримують і/або переносять. Завдяки рівномірному розподілу навантаження на пристрій і, відповідно, на руку людини, запобігається зламання пристрою і надмірна втома рук людини. Крім того, конструкція даного пристрою завдяки використаному принципу важеля, удержує рівновагу під навантаженням. Таким чином, під час утримання й/або перенесення різноманітних, у тому числі і важких предметів, завдяки зручній конструкції пристрою і його ергономічності, відсутні хворобливі відчуття і оніміння пальців рук людини, спричинені надмірним навантаженням. При утриманні й/або перенесенні будь-яких предметів пристроєм протягом тривалого часу, на які впливає будь-яка сила тяжіння, для надійного тимчасового зберігання та запобігання випаданню елементів предметів (дужок і/або ручок) з поглиблень 9 або 11 пристрою під час їх опускання на землю (підлогу), здійснюють їх попередню фіксацію у поглибленнях 9 або 11 завдяки додатковому елементу фіксації 13, що виключає розгрупування поклажі на окремі частини. Перед подальшим транспортуванням пропонується пристрій може бути знятий з ручок (дужок) предметів або залишатися на них під час тривалого утримання й/або транспортування. Після, наприклад, доставки предметів до місця вивантаження, елементи предметів (дужки і/або ручки) витягають із поглиблень (поздовжнього 9 або виїмок 11), предмет звільняють від пристрою й, при необхідності, його використання повторюють в описаній послідовності.

По даній корисній моделі виготовлені дослідні зразки у різному альтернативному виконанні, які були випробувані для перенесення побутових предметів різноманітних форм і навантаження, що підтвердили працездатність заявленого пристрою для зручності ручного утримання й/або перенесення і одержання очікуваних технічного результату і позитивного ефекту. Розроблений пристрій, що стійкий до деформації за рахунок його конструкційних особливостей, дозволяє утримувати й/або переносити предмети вагою до 40 кг. Запропонований пристрій забезпечує широку область застосування, дозволяє зручно, комфортно й надійно використовувати будь-які навантаження, наприклад, переносити будь-які різноманітні предмети, що мають елементи для утримання й/або перенесення, у тому числі і важкі предмети, ємності. А також пристрій знижує навантаження на руку людини з відсутністю хворобливих відчуттів і оніміння пальців рук людини під час утримання й/або перенесення як одного, так і декількох одночасно предметів у групуванні, наприклад, пакетів, сумок, авосьок (сіток), упакувань, каністр з водою, контейнерів і їм подібних об'єктів, які мають елементи для їхнього втримання рукою (ручки, дужки). Пристрій естетично приємно сприймається, має невеликі розміри та зручно переноситься у кишені, пакеті або у сумці. Пропонована корисна модель дозволяє досягти зазначений технічний результат, що сприяє зажаданому задоволенню завжди існуючих потреб людини в більш міцному, довговічному, зручному в експлуатації, комфортному пристрої для перенесення різноманітних предметів ручної поклажі. Заявлений пристрій може знайти широке застосування в господарсько-побутовій діяльності людини або на виробництві.

Джерела інформації.

1. Авторське свідоцтво SU № 1784211, М.кл. А45F5/10, А45C13/26, заявл. 14.11.1990, опубл. 30.12.1992, бюл. № 48.

2. Авторське свідоцтво SU № 1722425, М.кл. А45C3/04, А45C13/26, В65D33/06, заявл. 14.12.1989, опубл. 30.03.1992, бюл. № 12 (прототип).

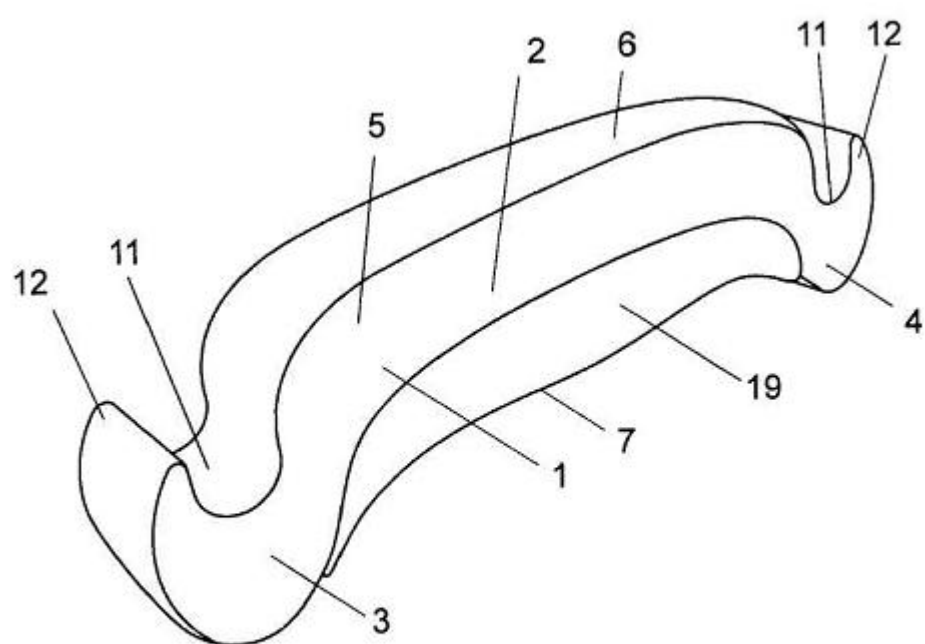


Fig. 1

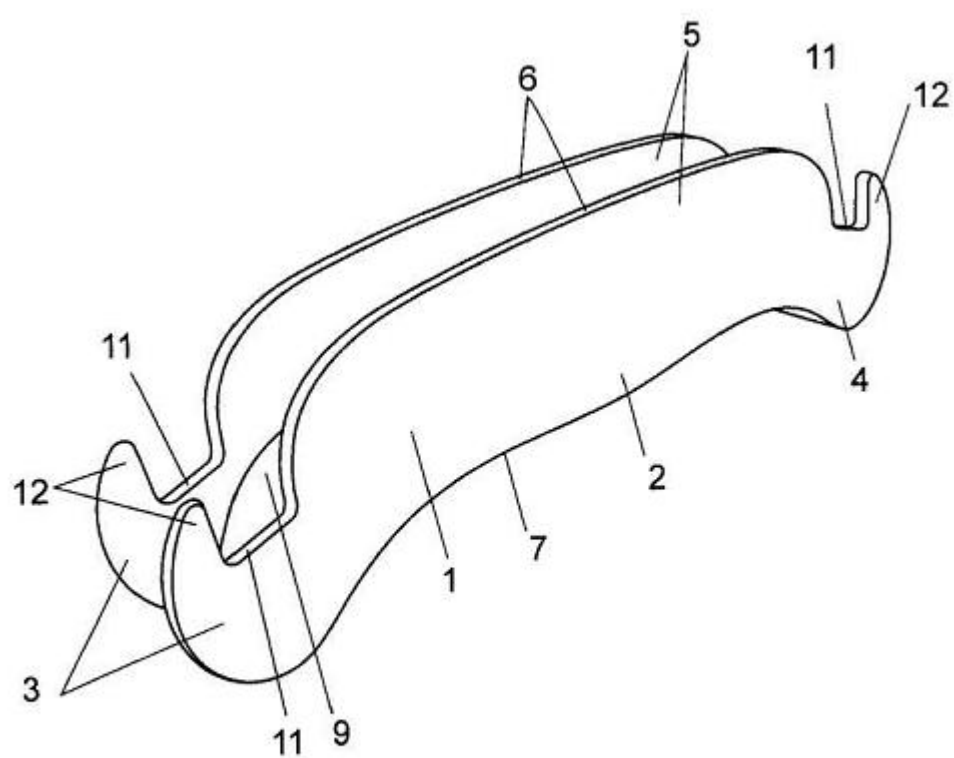


Fig. 2

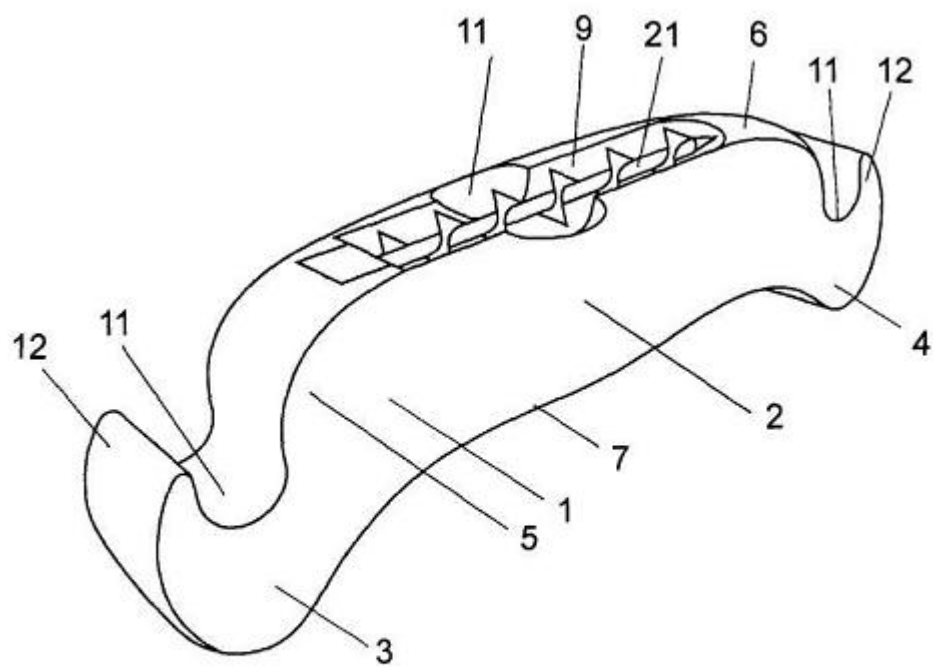


Fig. 3

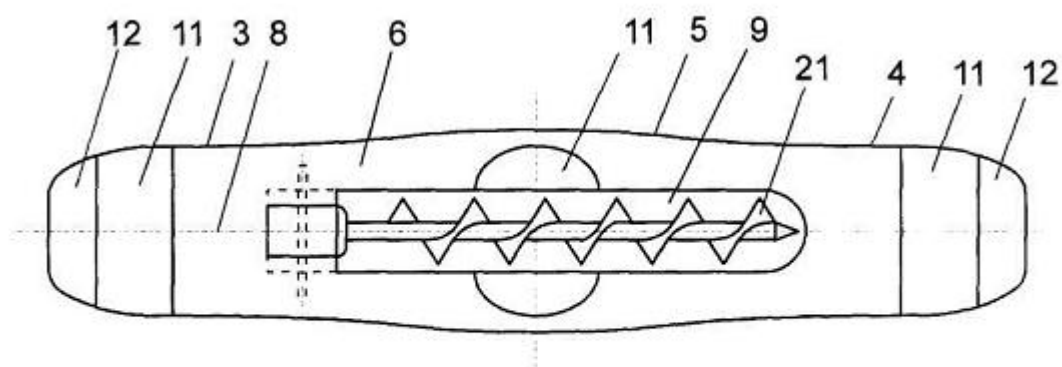


Fig. 4



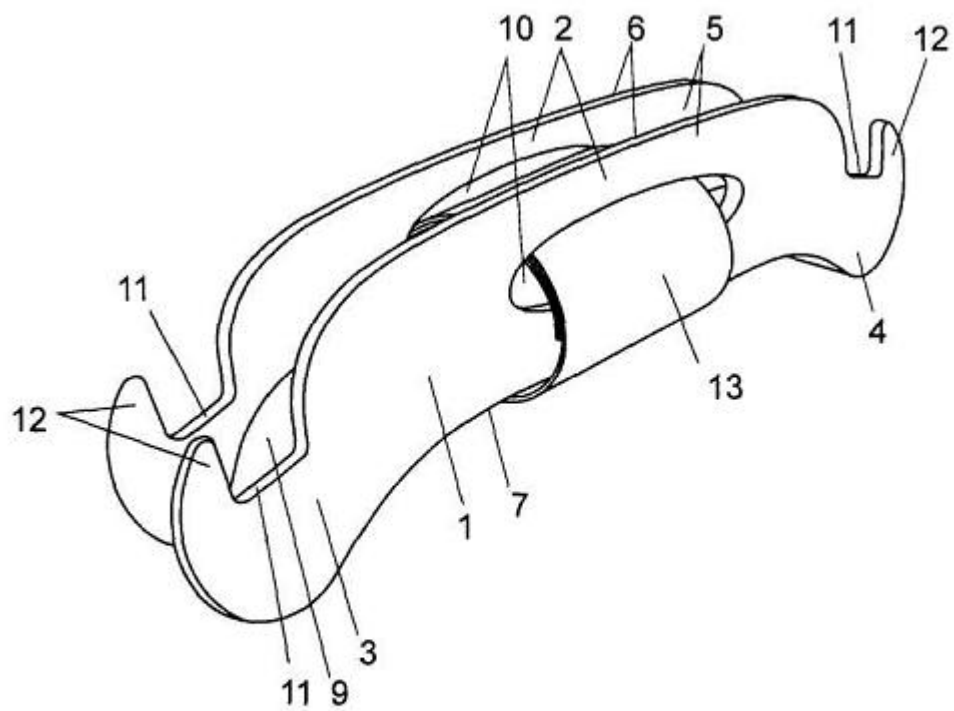


Fig. 5

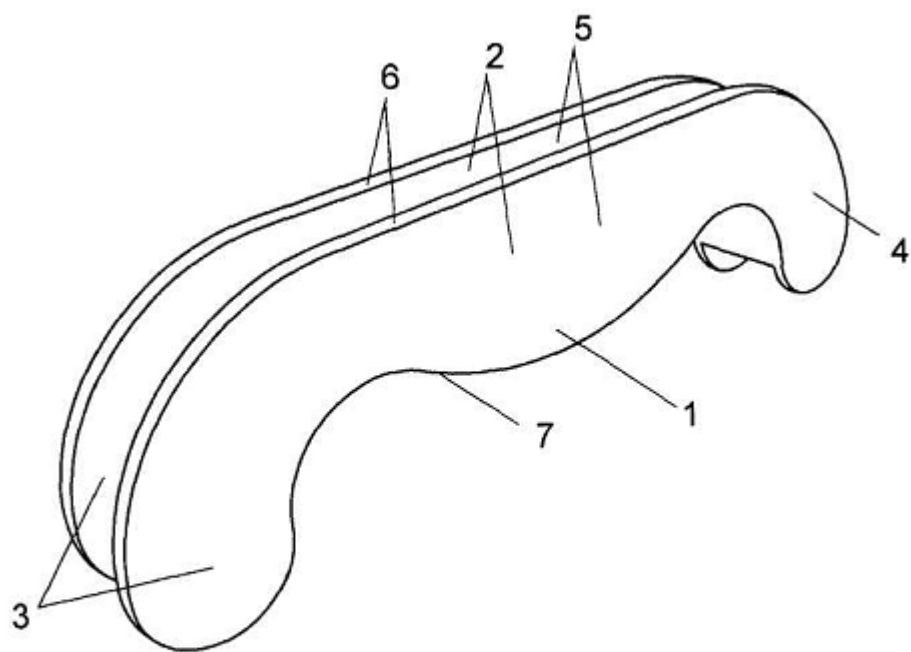


Fig. 6

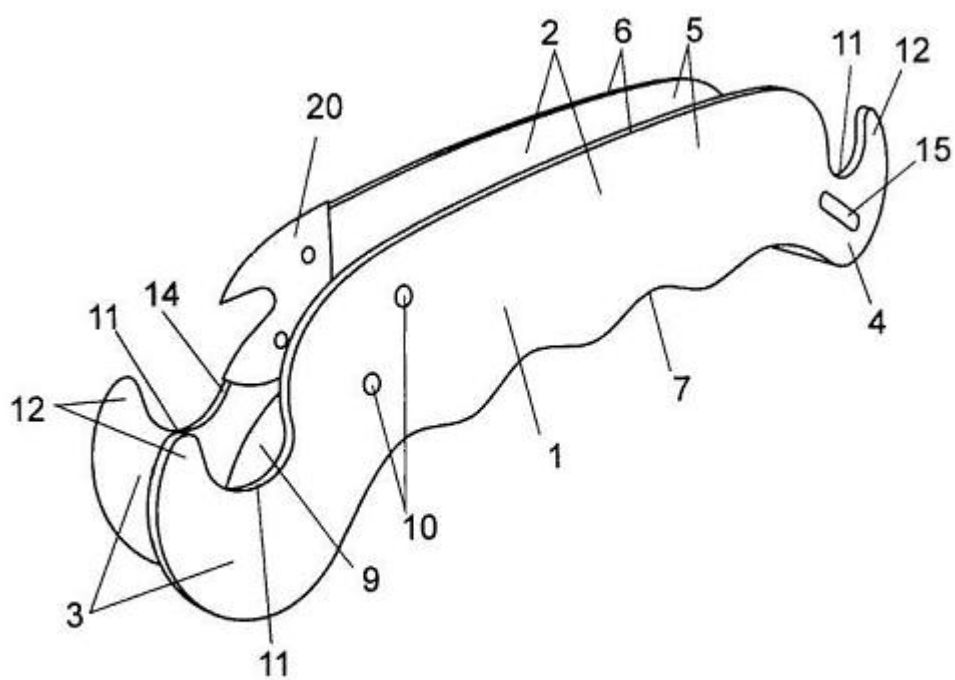


Fig. 7

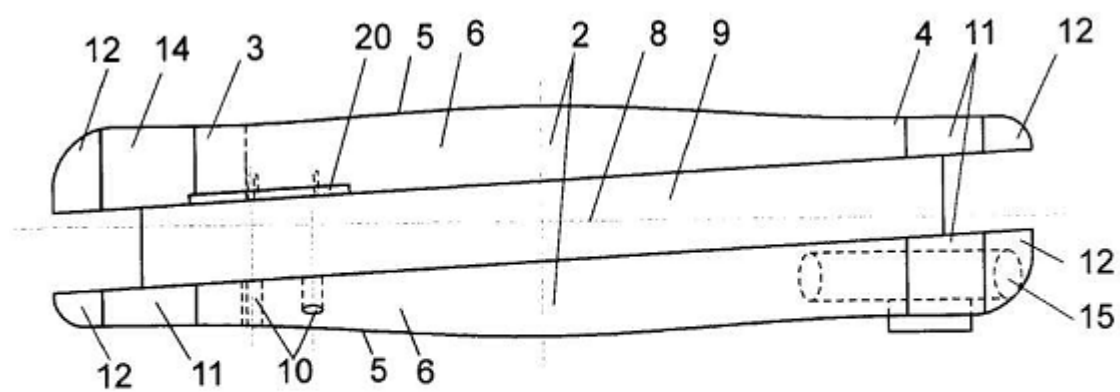


Fig. 8

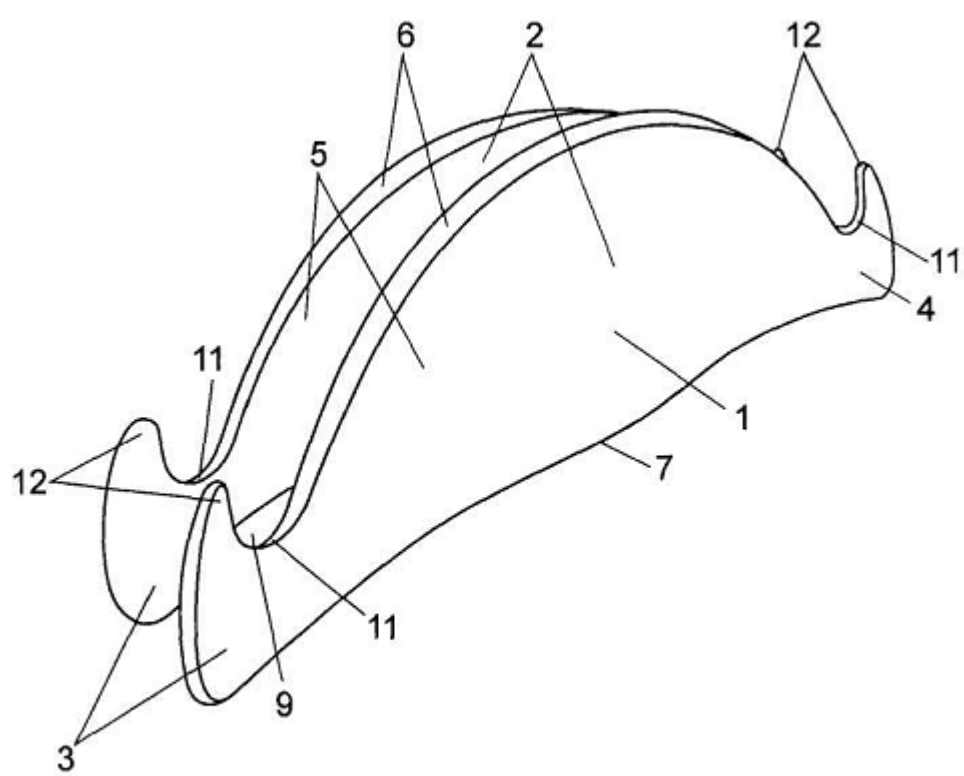


Fig. 9

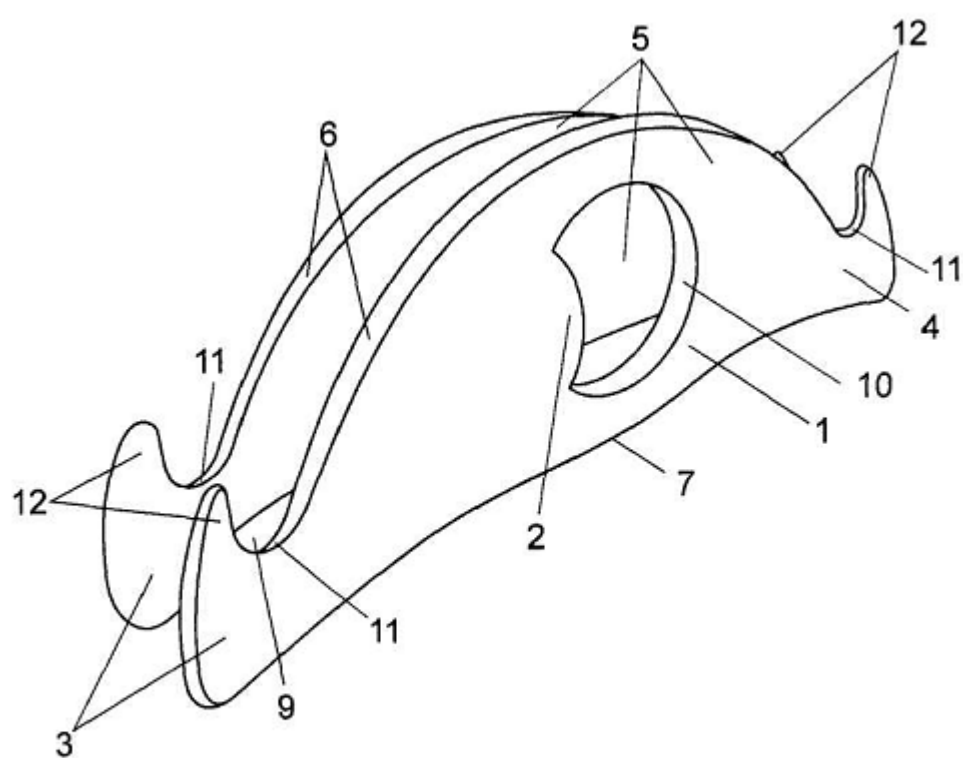


Fig. 10

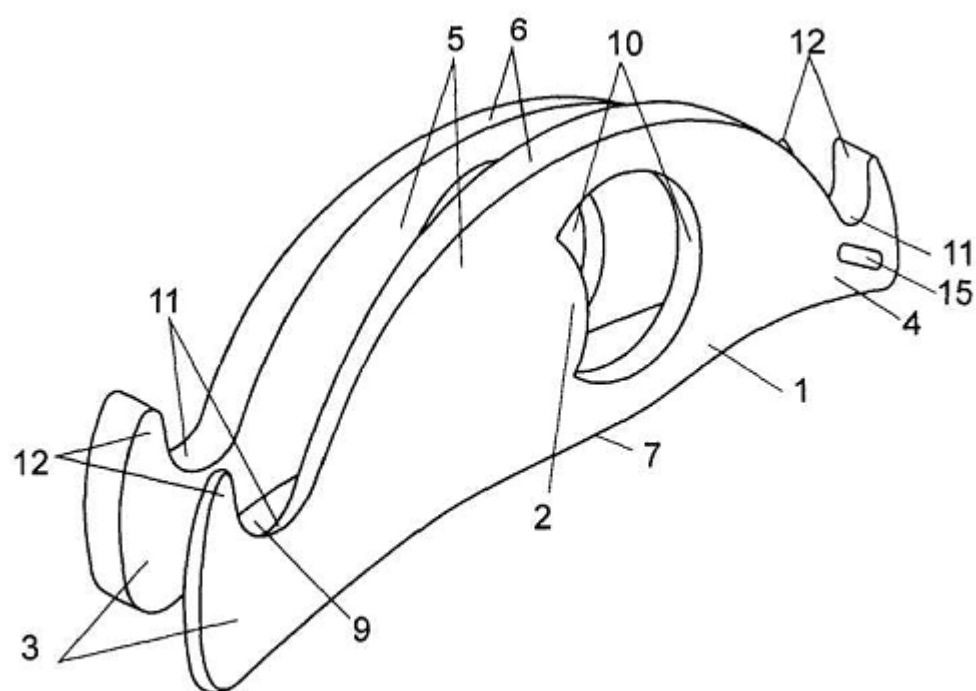


Fig. 11

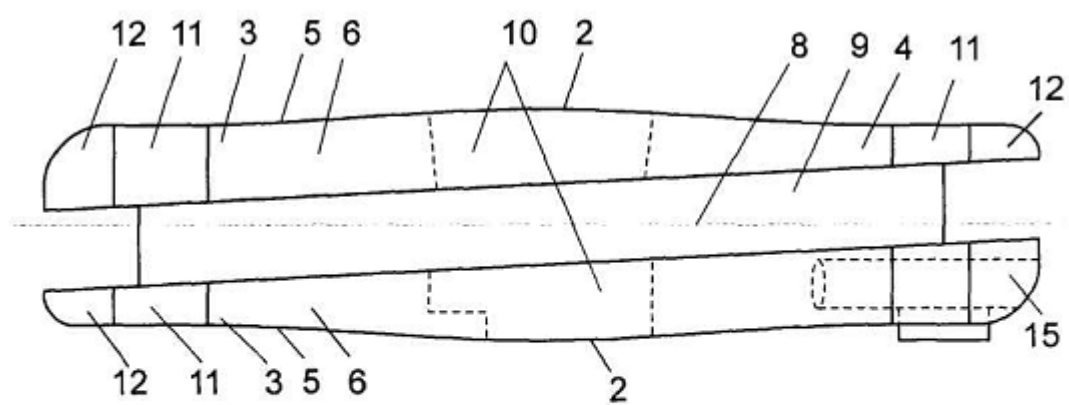


Fig. 12

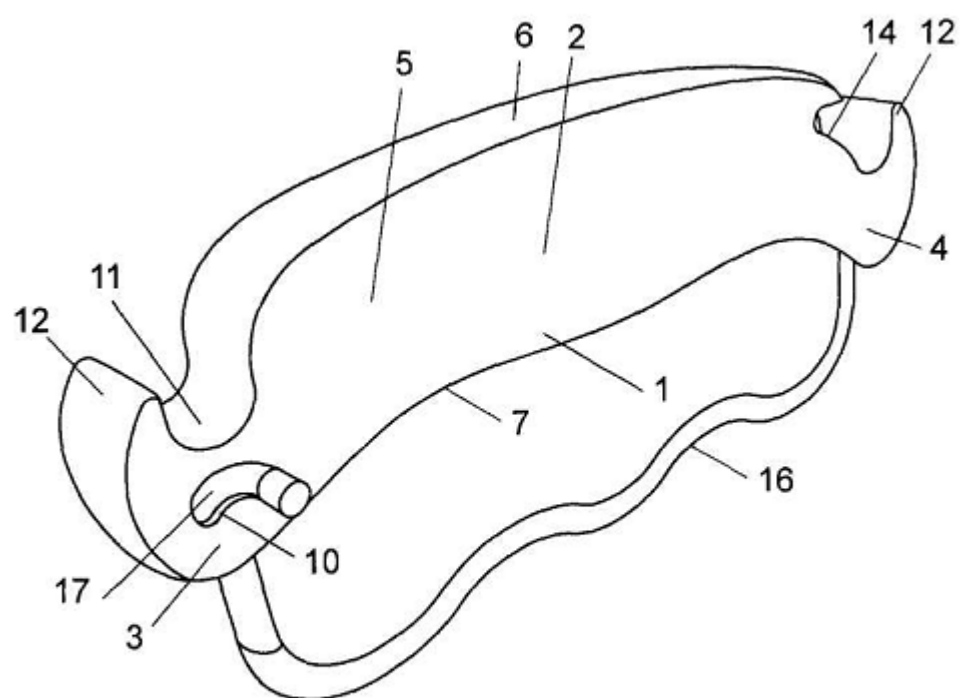


Fig. 13

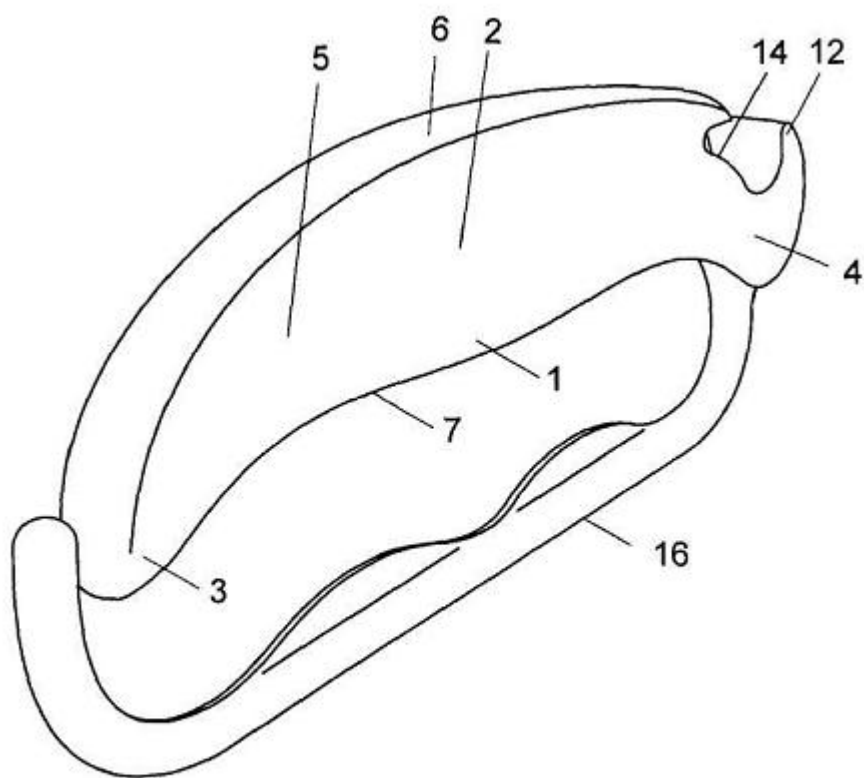


Fig. 14

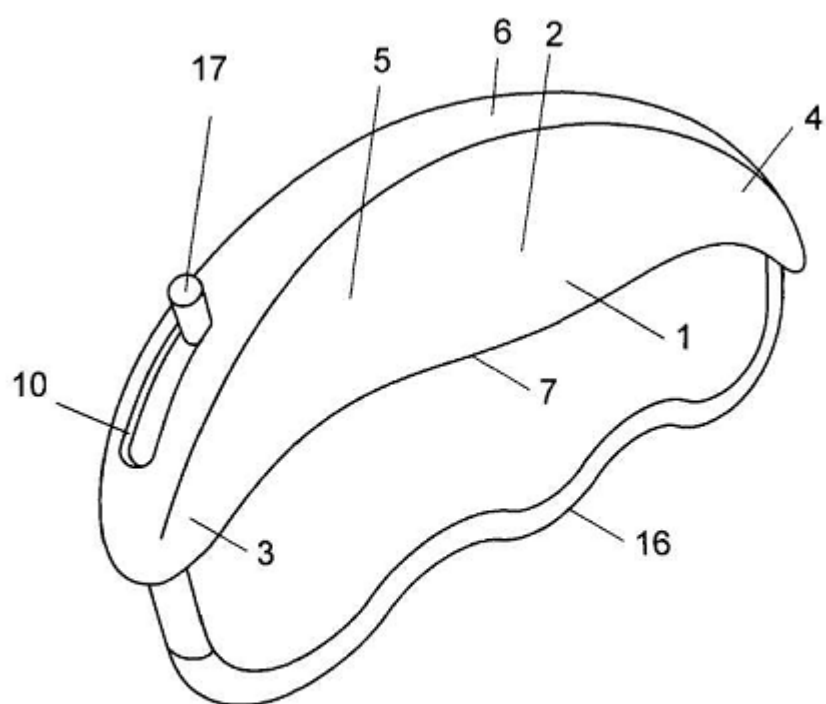


Fig. 15

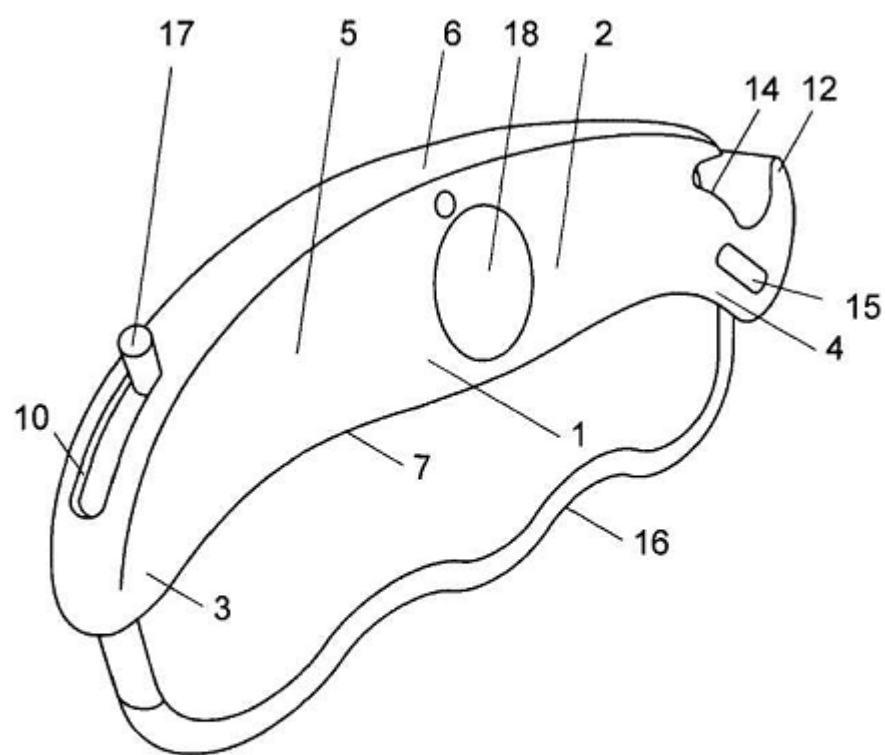


Fig. 16