



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **120907** (13) **C2**
(51) МПК (2020.01)
B02C 18/30 (2006.01)
A22C 7/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

| | |
|--|--|
| (21) Номер заявки: a 2015 02849 | (72) Винахідник(и): Іварссон Бенгт (SE), Чен Шаофа (CN) |
| (22) Дата подання заявки: 30.03.2015 | (73) Власник(и): КОНІНКЛІЙКЕ ФІЛІПС Н.В., High Tech Campus 5, NL-5656 AE Eindhoven, The Netherlands (NL) |
| (24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 10.03.2020 | (74) Представник: Шляховецький Ілля Олександрович, реєстр. №190 |
| (31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: 14162648.1 | (56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: CN 202105700 U, 11.01.2012 GB 383804 A, 24.11.1932 JP 2003047875 A, 18.02.2003 US 2436107 A, 17.02.1948 US 527921 A, 23.10.1894 US 234478 A, 16.11.1880 |
| (32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції: 31.03.2014 | |
| (33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку: EP | |
| (41) Публікація відомостей про заявку: 12.10.2015, Бюл.№ 19 | |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.03.2020, Бюл.№ 5 | |

(54) ЗАВАНТАЖУВАЛЬНИЙ БУНКЕР ДЛЯ М'ЯСОРУБКИ

(57) Реферат:

Винахід стосується завантажувального бункера (100) для м'ясорубки (101). Завантажувальний бункер містить живильний корпус (102), розташований вертикально, і вивантажувальний корпус (103), розташований горизонтально, що з'єднаний з живильним корпусом (102). Живильний корпус (102) і вивантажувальний корпус (103) розділяються на першу половину (Н1) і другу половину (Н2) вздовж вертикальної площини (X, Z), що проходить крізь поздовжню вісь (X) вивантажувального корпусу (103). Завантажувальний бункер містить шарнірний механізм (104) для обертання першої половини (Н1) і другої половини (Н2) між відкритим положенням (Р1) і закритим положенням (Р2). Завантажувальний бункер також містить зчіпний пристрій (105), що кріпиться до верхньої частини живильного корпусу (102) на першій половині (Н1). Зчіпний пристрій (105) обертається навколо осі (Х1), практично паралельної поздовжній осі (Х). Зчіпний пристрій (105) пристосований для утримання другої половини (Н2) у закритому положенні (Р2). Цей винахід дозволяє легко зчіпляти/розчіпляти дві половини завантажувального бункера.

UA 120907 C2

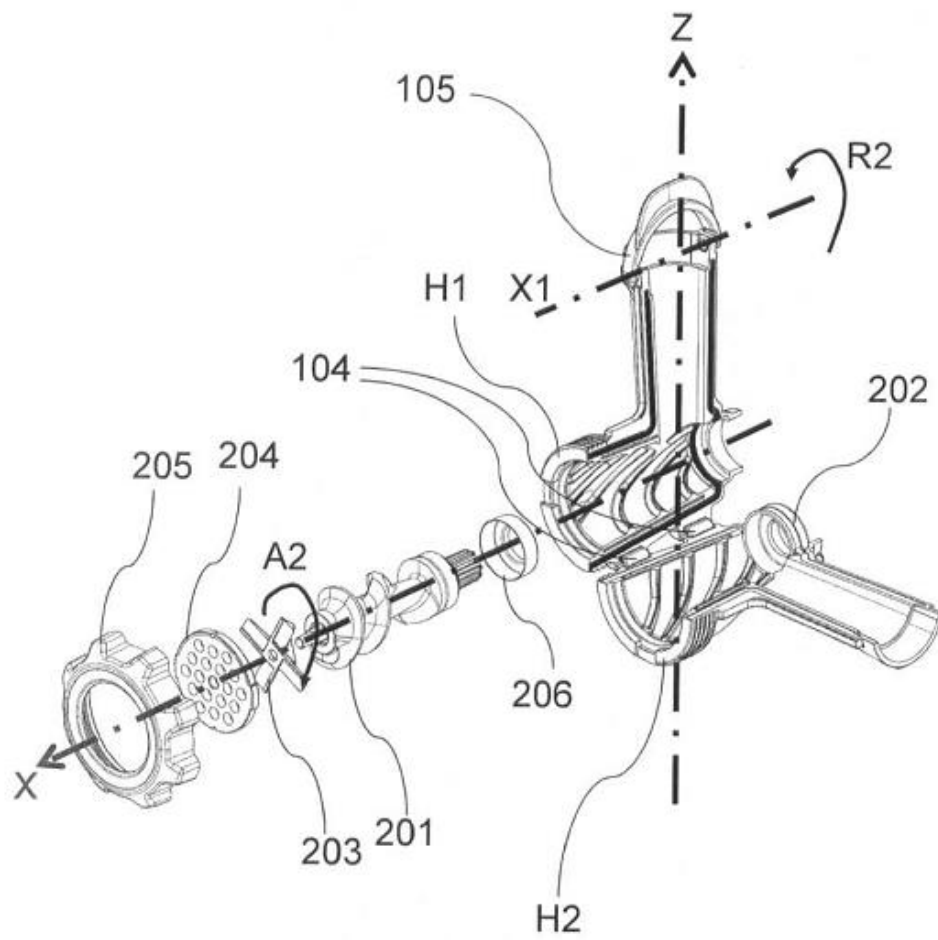


Fig. 2

Винахід стосується завантажувального бункера для м'ясорубки, і м'ясорубки, що містить вказаний завантажувальний бункер.

Винахід може використовуватись у галузі кухонних приладів.

Головна функція м'ясорубки полягає у подрібнюванні шматка м'яса для приготування різних харчових продуктів або страв за рецептами. М'ясорубку зазвичай обладнують пристроєм, що називається завантажувальним бункером. Як правило, завантажувальний бункер для м'ясорубки - це трубчаста конструкція у формі перевернутої літери Т. Трубчаста конструкція включає вертикальний живильний корпус, звідки укладається шматок м'яса, та горизонтальний вивантажувальний корпус, в якому саме і подрібнюється м'ясо, і звідки виходить м'ясний фарш.

Загальним недоліком традиційно сконструйованих завантажувальних бункерів м'ясорубок є те, що їх важко чистити всередині, та важко перевіряти, чи належним чином зроблене чищення.

Патент JP2003047875 розкриває завантажувальний бункер, який розділяється на дві половини. Це відоме рішення частково вирішує вищевказану проблему в тому сенсі, що полегшується доступ усередину завантажувального бункера. Проте, це рішення також призводить до нових проблем, тому що зчеплення/розчеплення двох половинок здійснюється через використання лотка для м'яса, що вставлений до живильного корпусу, що не є ані зручним, ані міцним. Більш того, у випадку, коли дві половинки зчеплені не належним чином, це може призвести до небажаного протікання дуже дрібних частин м'яса або м'ясного соку під час подрібнення.

Задача винаходу - запропонувати вдосконалений завантажувальний бункер, що має дві половинки.

Винахід визначається незалежними пунктами формули винаходу. Залежні пункти формули винаходу визначають переважні варіанти здійснення.

В зв'язку з цим, завантажувальний бункер, згідно з винаходом, містить: живильний корпус, розташований вертикально, та вивантажувальний корпус, розташований горизонтально, що з'єднаний з вищевказаним живильним корпусом, вищевказаний живильний корпус і вищевказаний вивантажувальний корпус розділюються на першу половину і на другу половину вздовж вертикальної площини, що проходить крізь поздовжню вісь вивантажувального корпусу,

- Шарнірний механізм для обертання вищевказаної першої половини і вищевказаної другої половини між відкритим положенням і закритим положенням,

- Зчіпний пристрій, що кріпиться до верхньої частини вищевказаного живильного корпусу на вищевказаній першій половині, зчіпний пристрій обертається навколо осі практично паралельно вищевказаній поздовжній осі, вищевказаний зчіпний пристрій пристосований для утримування вищевказаної другої половини у вищевказаному закритому положенні.

Використання зчіпного пристрою, прикріпленого до верхньої частини живильного корпусу, що може обертатись під дією користувача, дозволяє легке зчеплення/розчеплення двох половинок завантажувального бункера.

Докладні пояснення та інші аспекти винаходу надаються нижче.

Нижче пояснюються окремі аспекти винаходу з посиланням на варіанти його втілення, що описані нижче, і які розглядаються разом із супровідними кресленнями, на яких ідентичні частини або підетапи позначаються подібним чином:

На Фіг. 1 показаний завантажувальний бункер згідно з винаходом,

На Фіг. 2 показаний завантажувальний бункер в розібраному вигляді згідно з винаходом,

На Фіг. 3 показаний завантажувальний бункер згідно з винаходом із зчіпним пристроєм у першому положенні,

На Фіг. 4 показаний завантажувальний бункер згідно з винаходом із зчіпним пристроєм у другому положенні,

На Фіг. 5А показаний завантажувальний бункер згідно з винаходом із зчіпним пристроєм, що відповідає напівкруглому кронштейну в першому положенні,

На Фіг. 5В показаний завантажувальний бункер згідно з винаходом із зчіпним пристроєм, що відповідає напівкруглому кронштейну в другому положенні,

На Фіг. 6А показаний завантажувальний бункер згідно з винаходом із зчіпним пристроєм, що відповідає зачіпці у першому положенні,

На Фіг. 6В показаний завантажувальний бункер згідно з винаходом із зчіпним пристроєм, що відповідає зачіпці у другому положенні,

На Фіг. 7 показаний завантажувальний бункер в розібраному вигляді згідно з винаходом з першою і другою прокладками,

На Фіг. 8 показана половина завантажувального бункера згідно з винаходом з першою і другою прокладками,

На Фіг. 9 показана половина завантажувального бункера згідно з винаходом з канавками для розміщення прокладок,

На Фіг. 10 показаний завантажувальний бункер в розібраному вигляді згідно з винаходом з канавками та язичками,

5 На Фіг. 11А, Фіг. 11В, Фіг. 11С, Фіг. 11D показаний завантажувальний бункер згідно з винаходом із запірними виступами.

На Фіг. 1 показаний завантажувальний бункер 100 згідно з винаходом. Наприклад, завантажувальний бункер 100 призначений для взаємодії з м'ясорубкою 101. У випадку, якщо м'ясорубка 101 є електричним приладом, вона містить електропривід (не показаний) для
10 надавання руху завантажувальному бункеру 100. Стрілка А1 зображує напрямок, вздовж якого завантажувальний бункер 100 може з'єднуватись з м'ясорубкою 101. М'ясорубка 101 може також відповідати ручній м'ясорубці (не показана), де рушійну силу викликає кінцевий користувач.

Завантажувальний бункер 100 містить живильний корпус 102, розташований вертикально, і
15 а) вивантажувальний корпус 103, розташований горизонтально, що з'єднаний з вищевказаним живильним корпусом 102. Наприклад, корпуси мають циліндричну форму або дещо конічну форму. Наприклад, корпуси зроблені з металу або пластику.

Живильний корпус 102 і вивантажувальний корпус 103 розділяються на першу половину Н1 і на другу половину Н2 вздовж вертикальної площини (X, Z), що проходить крізь поздовжню вісь
20 Х вивантажувального корпусу 103.

Живильний бункер 100 також містить шарнірний механізм 104 для обертання вищевказаної першої половини Н1 і вищевказаної другої половини Н2 між відкритим положенням Р1 і закритим положенням Р2. На Фіг. 1 зображений завантажувальний бункер у закритому положенні Р2, в якому перша половина Н1 і друга половина Н2 торкаються одна одної.

Завантажувальний бункер 100 також містить зчіпний пристрій 105, що кріпиться до верхньої частини живильного корпусу 102 на першій половині Н1. Зчіпний пристрій 105 обертається навколо осі Х1 практично паралельно поздовжній осі Х. Зчіпний пристрій 105 пристосований для утримання другої половини Н2 в закритому положенні Р2. Формулювання "практично паралельно" означає або строго паралельно, або з кутом в декілька градусів між віссю Х1 і
25 віссю Х.

На Фіг. 2 показаний завантажувальний бункер у розібраному вигляді згідно з винаходом. На Фіг. 2 показаний завантажувальний бункер у відкритому положенні Р1, в якому перша половина Н1 і друга половина Н2 не торкаються одна одної. Наприклад, для подрібнення м'яса завантажувальний бункер містить наступні елементи:

35 - встановлений живильний шнек 201, що обертається навколо поздовжньої осі Х завдяки обертальній силі, яку дає зовнішній привід (або електричний, або ручний, як було описано раніше). Обертання зображено стрілкою А2.

- Ущільнювальна перемичка 202, що розміщена у задній частині завантажувального бункера, на другій половині Н2. Ущільнювальна перемичка має круглий отвір, пристосований
40 для приймання живильного шнека 201 і для роботи як опорна поверхня для живильного шнека 201. В іншому варіанті ущільнювальна перемичка 202 може встановлюватись на першій половині Н1.

- ніж 203 для подрібнення м'яса, яке переноситься живильним шнеком 201.

45 - решітка 204, що містить чисельні отвори, що визначають грубість м'ясного фаршу. Решітка 204 призначена для зіткнення з ножем 203. Ніж 203 також використовується для роботи як друга опорна поверхня для живильного шнека 201.

- затискна гайка 205, що має внутрішню різь, призначену для взаємодії із зовнішньою різью, виконаною на краю вивантажувального корпусу 103 (половина різі нарізана на першій половині Н1, і половина різі нарізана на другій половині Н2. Функція затискної гайки 205 - притискати
50 решітку 204 до ножа 203. Приєднання 205 здійснюється після з'єднання Н1 і Н2 за допомогою зчіпного пристрою 105.

- втулка 206 для захисту краю живильного шнека 201, що обертається всередині ущільнювальної перемички 202. Цей елемент є додатковим, і призначений для попередження подряпин або відмітин на ущільнювальній перемичці 202, які може спричиняти живильний шнек
55 201 під час обертання. Більше того, ця втулка 206 також обмежує протікання дрібних частин м'яса або м'ясного соку в задній частині завантажувального бункера.

Наприклад, шарнірний механізм 104 містить дві збірки типу виступ/западина, кожна збірка, що створена частиною - западина кріпиться до першої половини Н1, і частина - виступ кріпиться до другої половини Н2.

На Фіг. 1 зчіпний пристрій 105 обертається навколо осі X1 у напрямку стрілки R1 до зчеплення другої половини H2. На Фіг. 2 зчіпний пристрій 105 обертається навколо осі X1 у напрямку стрілки R2 до зчеплення другої половини H2.

5 Переважно поздовжня вісь X може відповідати поздовжній осі симетрії X2 вивантажувального корпусу 103. Наприклад, у випадку, якщо корпуси є циліндричними, як зображено на Фіг. 1 і Фіг. 2, це дозволяє мати першу половину H1 і другу половину H2, що мають максимальний отвір на внутрішній ділянці, що є перевагою для спрощення очищення внутрішньої частини завантажувального бункера.

10 В іншому випадку поздовжня вісь X відповідає осі X3, паралельно поздовжній осі симетрії X2 вивантажувального корпусу 103. Наприклад, у випадку, якщо корпуси циліндричні, це призводить до несиметричності першої половини H1 і другої половини H2.

15 Переважно, як зображено на Фіг. 3, зчіпний пристрій 105 містить напівкруглий кронштейн 106. Кронштейн 106, що обертається навколо осі X1, кріпиться заклепками або еквівалентним чином. Кронштейн 106 може обертатися між першим положенням і другим положенням, наприклад, в межах кутової амплітуди 90 градусів. Використовування напівкруглого кронштейна 106 є переважним для корпусів, що мають циліндричну верхню частину.

20 Зчіпний пристрій 105 утримує першу і другу половини H1 і H2 разом, і це має додаткову функцію забезпечення того, що живильний шнек 201 утримується в положенні зчепленням зовнішньої частини живильного шнека 201 з внутрішньою частиною вивантажувального корпусу 103. Таким чином, один зчіпний пристрій 105 надається для утримання половин разом і одночасно для забезпечення правильного положення живильного шнека та інших внутрішніх компонентів. Зчеплення завершується до встановлення затискної гайки 205 і це забезпечує належну посадку затискної гайки. Зчіпний пристрій може відкриватись і закриватись одним кутовим обертанням з одного положення до іншого, і не потребує багатократних обертань, 25 наприклад, гайки по нарізному валу. Зчіпний пристрій розташований у положенні, що є зручним для користувача, у тому відношенні, що користувач у будь-якому випадку потребує доступу до живильного корпусу.

30 На Фіг. 4 показаний фронтальний вигляд завантажувального бункера згідно з винаходом, де перша половина H1 і друга половина H2 знаходяться у закритому положенні P2. У цьому закритому положенні P2, напівкруглий кронштейн 106 захоплює зовнішній периметр протилежної половини H2, і займає практично горизонтальне положення.

35 Переважно, як показано на Фіг. 5A, верхня частина живильного корпусу 102 на другій половині H2 містить ребро 501, призначене для зіткнення з напівкруглим кронштейном 106 у закритому положенні P2. Наприклад, ребро 501 зроблено з тонкої опуклості або виступу на поверхні другої половини H2, потягуючись горизонтально або вертикально. Ребро переважно розміщується на зовнішньому периметрі другої половини H2, як зображено, для того, щоби взаємодія з центральною частиною арки, яка створена напівкруглим кронштейном 106. Товщина ребра, порядку декількох міліметрів дозволяє щільне зчеплення першої половини H1 і другої половини H2 у закритому положенні P2, як зображено на Фіг. 5B.

40 В іншому випадку, як показано на Фіг. 6A, зчіпний пристрій 105 містить зачіпку 601 для взаємодії з анкерним елементом 602, прикріпленим до верхньої частини вищевказаної другої половини H2. Наприклад, зачіпка 601 зроблена із плоского шматка металу, що має на своєму кінці частину з порожніми проміжками між зубцями, і анкерний елемент 602 відповідає штифту, що призначений для розміщення у вищевказаній частині з порожніми проміжкам між зубцями, 45 коли перша половина H1 і друга половина H2 знаходяться в закритому положенні P2. На Фіг. 6A показана зачіпка 601, коли перша половина H1 і друга половина H2 зчеплені у закритому положенні P2, а на Фіг. 6B показана зачіпка 601, коли перша половина H1 і друга половина H2 можуть розчіплятись для переходу до відкритого положення P1. Зачіпка 601 може оснащуватись рукояткою (не показано), наприклад, на його боковій стороні.

50 Переважно, як показано на Фіг. 5A і Фіг. 5B, зчіпний пристрій 105 містить захоплювальний елемент 502. Наприклад, захоплювальний елемент 502 розміщується на зовнішній частині зчіпного пристрою 105 і витягується горизонтально. Захоплювальний елемент 502 спрощує ручне обертання зчіпного пристрою 105 користувачем. Зачіпка 601, що показана на Фіг. 6A і Фіг. 6B, може також оснащуватись ручкою (не показано), наприклад, на його боковій стороні.

55 Переважно, як показано на Фіг. 7, перша половина H1 містить:

- першу поверхню, що стикається, S1a, що протягується вздовж торця FE живильного корпусу 102 і верхнього краю UE вивантажувального корпусу 103,
- перша прокладка 701, що протягується безперервно вздовж вищевказаної поверхні, що стикається S1a,

- друга поверхня, що стикається, S1b, що протягується вздовж заднього краю RE живильного корпусу 102 і нижнього краю LE вивантажувального корпусу 103,
- друга прокладка 702, що протягується безперервно вздовж вищевказаної другої поверхні, що стикається S1b.

5 Перша прокладка 701 і друга прокладка 702 дозволяють уникати протікання рідини, такої як м'ясний сік, між першою половиною Н1 і другою половиною Н2, коли перша половина Н1 і друга половина Н2 знаходяться в закритому положенні Р2. Наприклад, перша прокладка 701 і друга прокладка 702 мають товщину порядку міліметра, і зроблені з матеріалу, що має еластичні властивості, такого як гума або силікон.

10 Переважно, як показано у розібраному вигляді на Фіг. 8, перша поверхня, що стикається S1a, містить першу канавку G1a для розміщення першої прокладки 701, і друга поверхня, що стикається S1b, містить другу канавку G1b для розміщення другої прокладки 702. Наявність канавок для розміщення першої прокладки 701 і другої прокладки 702 дозволяє більш міцно утримувати прокладки на першій і другій поверхнях, що стикаються. Іншими словами, канавки
15 запобігають легкому відставанню прокладок від першої та другої поверхонь, що стикаються, з плином часу. Наприклад, перша і друга канавки мають глибину порядку міліметра.

Переважно, як показано на Фіг. 9, друга половина Н2 містить:

- третю поверхню, що стикається S2, яка простягається вздовж торця FE і верхнього краю UE, третя поверхня, що стикається S2a, що містить третю канавку G2 для розміщення першої
20 прокладки 701,

- четверта поверхня, що стикається S2b, яка простягається вздовж заднього краю RE і нижнього краю LE, четверта поверхня, що стикається S2b, що містить четверту канавку G2b для розміщення другої прокладки 702.

Наявні канавки для розміщення перших і других прокладок 701-702 ще більше знижують
25 можливе протікання рідини, такої як м'ясний сік між першою половиною Н1 і другою половиною Н2, коли перша половина Н1 і друга половина Н2 знаходяться у закритому положенні Р2. Наприклад, глибина канавок G2a-G2b порядку міліметра, і переважно трохи менша, ніж товщина частини прокладок 701-702, що виступають з першої і другої поверхонь, що стикаються, S1a-S1b.

30 Переважно, як показано на Фіг. 10, у завантажувальному бункері згідно з винаходом:

- третя поверхня, що стикається, S2a містить першу частину язичка TP2b, що протягується вздовж верхнього краю UE,

- четверта поверхня, що стикається, S2b містить другу частину язичка TP2a, що протягується вздовж нижнього краю LE,

35 - перша поверхня, що стикається, S1a містить першу частину канавки GP1a, що протягується вздовж верхнього краю UE, перша частина канавки GP1a, що пристосована для розміщення першої частини язичка TP2b,

- друга поверхня, що стикається, S1b містить другу частину канавки GP1b, що протягується вздовж нижнього краю LE, друга частина канавки GP1b, що пристосована для розміщення
40 другої частини язичка TP2a.

Профіль і форма частини язичка відповідає профілю і формі частини канавки напроти. Профіль і форма частини язичка відповідає профілю і формі частині канавки напроти. Товщина частин язичка порядку міліметра. Глибина частин канавки порядку міліметра. Коли перша половина Н1 і друга половина Н2 знаходяться в закритому положенні Р2, збірка типу виступ/западина, що створена частинами язичка і частинами канавки, запобігає виходу твердих частин м'яса за межі завантажувального бункера. Переважно, щоб частини язичка і частини канавки розміщувались між прокладками 701-702 і всередині стін вивантажувального корпусу, як зображено.

Переважно, як показано на Фіг. 11А, задня частина першої половини Н1 містить перший
50 запірний виступ LT1, і задня частина вищевказаної другої половини Н2 містить другий запірний виступ LT2. Перший запірний виступ LT1 і другий запірний виступ LT2 утворюють з'єднувач байонетного типу, коли перша половина Н1 і друга половина Н2 знаходяться в закритому положенні Р2. З'єднувач байонетного типу призначений для приєднання до приводного блока, що має подібний з'єднувач байонетного типу. Це забезпечує з'єднання завантажувального
55 бункера тільки з привідним блоком, якщо перша половина Н1 і друга половина Н2 з'єднанні разом, що підвищує безпеку користувача, тому що в цій конфігурації всі рухомі частини захищаються першою половиною Н1 і другою половиною Н2. Наприклад, перший запірний виступ LT1 і другий запірний виступ LT2 зроблені з металу, і відлиті разом з першою половиною Н1 і другою половиною Н2. На Фіг. 11В, Фіг. 11С, Фіг. 11D показаний перший запірний виступ
60 LT1 і другий запірний виступ LT2 з різним масштабом зображення.

Вищевказані варіанти здійснення, як описано, є тільки ілюстративними і не призначені обмежувати способи втілення запропонованого винаходу. Хоча запропонований винахід описаний докладно з посиланням на переважні способи здійснення, що спеціалісти в даній галузі техніки розуміють, що способи здійснення запропонованого винаходу можуть бути змінені або рівною мірою замінені без відступу від суті та обсягу способів здійснення запропонованого винаходу, які також попадають до обсягу, що зберігається, способів здійснення запропонованого винаходу. Зокрема, перша половина Н1 і друга половина Н2 можуть бути переставлені, і різні конструктивні особливості або елементи, що були описані як прикріплені до даної половини, замість цього також можуть бути прикріплені до іншої частини симетричним чином. У формулі винаходу слово "містить" не виключає інших елементів, та етапів, і вживання слів в однині не виключає їх у множині. Будь-яку позицію у посиланні у формулі винаходу не слід розглядати як таку, що обмежує обсяг.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

1. Завантажувальний бункер (100) для м'ясорубки (101), при цьому вказаний завантажувальний бункер (100) містить:
живильний корпус (102), що розташований вертикально, і вивантажувальний корпус (103), що розташований горизонтально, з'єднаний з вказаним живильним корпусом (102), причому вказаний живильний корпус (102) і вказаний вивантажувальний корпус (103) розділені на першу половину (Н1) і другу половину (Н2) вздовж вертикальної площини (X, Z), що проходить крізь поздовжню вісь (X) вивантажувального корпусу (103),
шарнірний механізм (104) для обертання вказаної першої половини (Н1) і вказаної другої половини (Н2) між відкритим положенням (Р1) і закритим положенням (Р2),
зчіпний пристрій (105), закріплений до верхньої частини вказаного живильного корпусу (102) на вказаній першій половині (Н1), причому зчіпний пристрій (105) має можливість обертатися навколо осі (Х1), практично паралельної до вказаної поздовжньої осі (X), також вказаний зчіпний пристрій (105) пристосований для утримання вказаної другої половини (Н2) у вказаному закритому положенні (Р2).
2. Завантажувальний бункер за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана поздовжня вісь (X) відповідає поздовжній осі симетрії (Х2) вказаного вивантажувального корпусу (103).
3. Завантажувальний бункер за п. 1, який **відрізняється** тим, що вказана поздовжня вісь (X) відповідає осі (Х3), паралельній до поздовжньої осі симетрії (Х2) вказаного вивантажувального корпусу (103).
4. Завантажувальний бункер за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вказаний зчіпний пристрій (105) містить напівкруглий кронштейн (106).
5. Завантажувальний бункер за п. 4, який **відрізняється** тим, що верхня частина вказаного живильного корпусу (102) на вказаній другій половині (Н2) містить ребро (501), що призначене для зіткнення з вказаним напівкруглим кронштейном (106) у вказаному закритому положенні (Р2).
6. Завантажувальний бункер за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що вказаний зчіпний пристрій (105) містить зачіпку (601) для взаємодії з анкерним елементом (602), що кріпиться до верхньої частини вказаної другої половини (Н2).
7. Завантажувальний бункер за будь-яким із пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що вказаний зчіпний пристрій (105) містить захоплювальний елемент (502).
8. Завантажувальний бункер за будь-яким із пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що вказана перша половина (Н1) містить:
першу поверхню, що стикається (S1a), яка протягується вздовж торця (FE) живильного корпусу (102) і верхнього краю (UE) вивантажувального корпусу (103),
першу прокладку (701), яка протягується безперервно вздовж вказаної першої поверхні, що стикається (S1a),
другу поверхню, що стикається (S1b), яка протягується вздовж заднього краю (RE) живильного корпусу (102) і нижнього краю (LE) вивантажувального корпусу (103),
другу прокладку (702), яка протягується безперервно вздовж вказаної другої поверхні, що стикається (S1b).
9. Завантажувальний бункер за п. 8, який **відрізняється** тим, що вказана перша поверхня, що стикається (S1a), містить першу канавку (G1a) для розміщення вказаної першої прокладки (701), а вказана друга поверхня, що стикається (S1b), містить другу канавку (G1b) для розміщення вказаної другої прокладки (702).

10. Завантажувальний бункер за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що вказана друга половина (H2) містить:
- 5 третю поверхню, що стикається (S2a), яка протягується вздовж вказаного торця (FE) живильного корпусу (102) і вказаного верхнього краю (UE) вивантажувального корпусу (103),
- причому вказана третя поверхня, що стикається (S2a), містить третю канавку (G2a) для розміщення вказаної першої прокладки (701),
- четверту поверхню, що стикається (S2b), яка протягується вздовж вказаного заднього краю (RE) живильного корпусу (102) і вказаного нижнього краю (LE) вивантажувального корпусу (103),
- 10 причому вказана четверта поверхня, що стикається (S2b), містить четверту канавку (G2b) для розміщення вказаної другої прокладки (702).
11. Завантажувальний бункер за п. 10, який **відрізняється** тим, що:
- вказана третя поверхня, що стикається (S2a), містить першу частину язичка (TP2b), що протягується вздовж вказаного верхнього краю (UE),
- 15 вказана четверта поверхня, що стикається (S2b), містить другу частину язичка (TP2a), що протягується вздовж нижнього краю (LE),
- вказана перша поверхня, що стикається (S1a), містить першу частину канавки (GP1a), що протягується вздовж вказаного верхнього краю (UE), причому вказана перша частина канавки (GP1a) пристосована для розміщення вказаної першої частини язичка (TP2b),
- 20 вказана друга поверхня, що стикається (S1b), містить другу частину канавки (GP1b), що протягується вздовж вказаного нижнього краю (LE), причому вказана друга частина канавки (GP1b) пристосована для розміщення вказаної другої частини язичка (TP2a).
12. Завантажувальний бункер за будь-яким із пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що вказана перша прокладка (701) і вказана друга прокладка (702) зроблені із гуми.
13. Завантажувальний бункер за будь-яким із пп. 8-11, який **відрізняється** тим, що вказана
- 25 перша прокладка (701) і вказана друга прокладка (702) зроблені із силікону.
14. Завантажувальний бункер за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що вказана задня частина вказаної першої половини (H1) містить перший запірний виступ, а задня частина вказаної другої половини (H2) містить другий запірний виступ (LT2), причому вказаний перший запірний виступ (LT1) і вказаний другий запірний виступ (LT2) створюють з'єднувач
- 30 байонетного типу, коли вказана перша половина (H1) і вказана друга половина (H2) знаходяться в закритому положенні (P2).
15. М'ясорубка (101), що містить завантажувальний бункер (100) за будь-яким із пп 1-14.

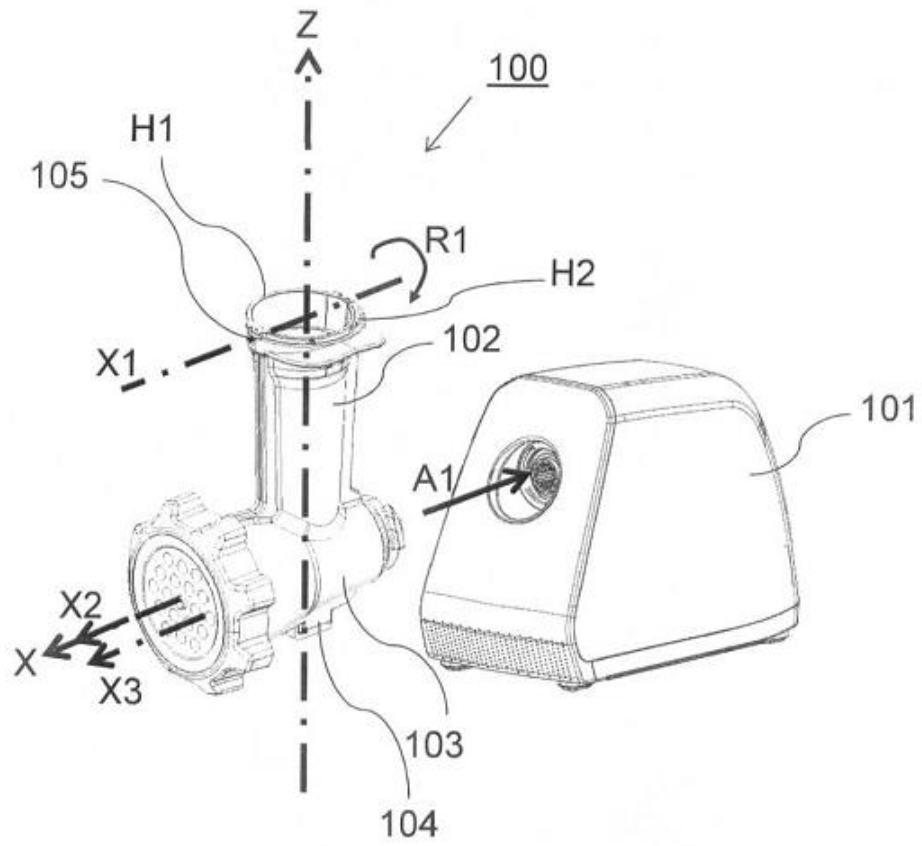


Fig. 1

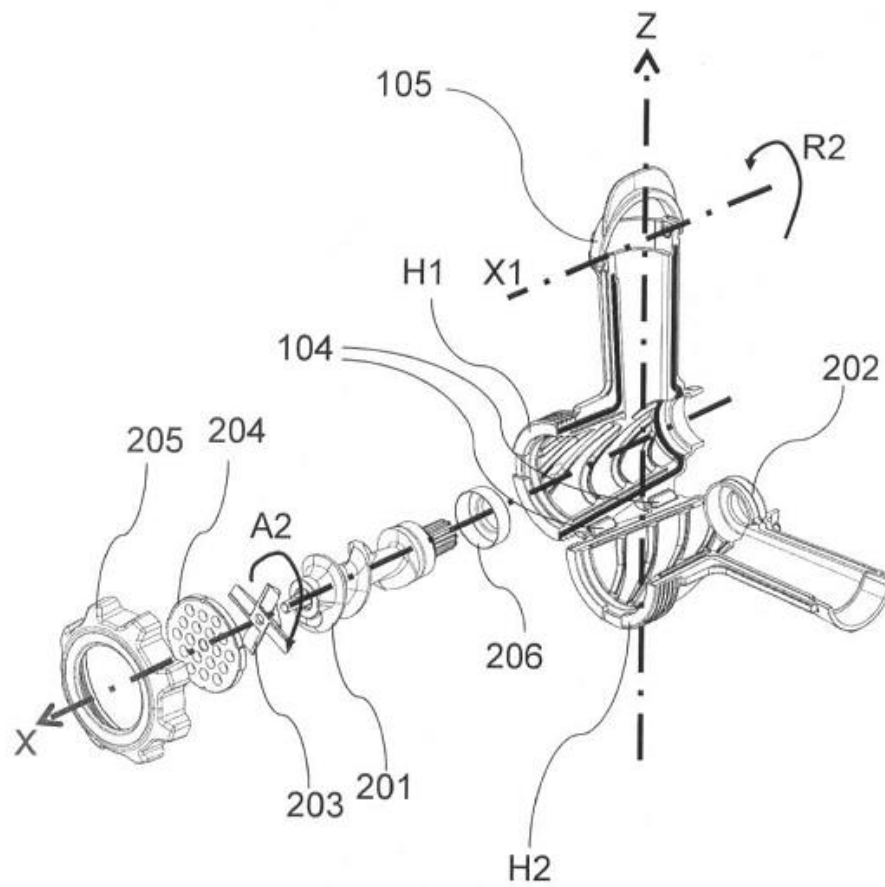


Fig. 2

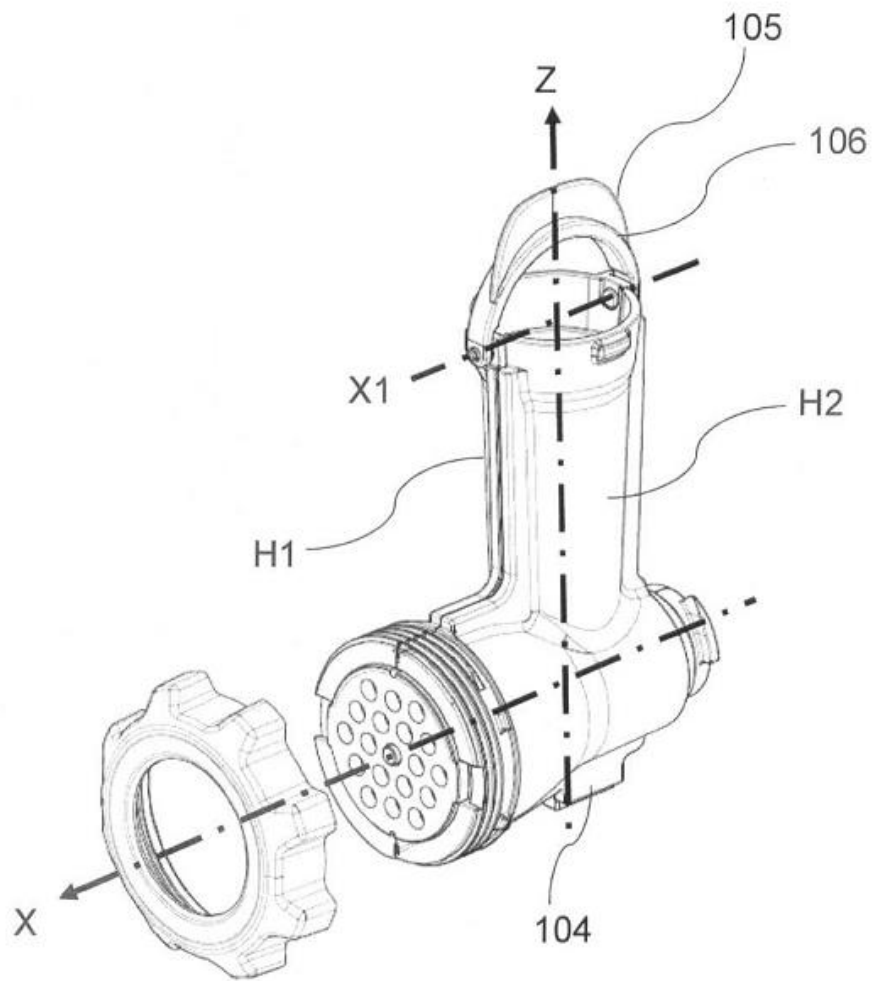


Fig. 3

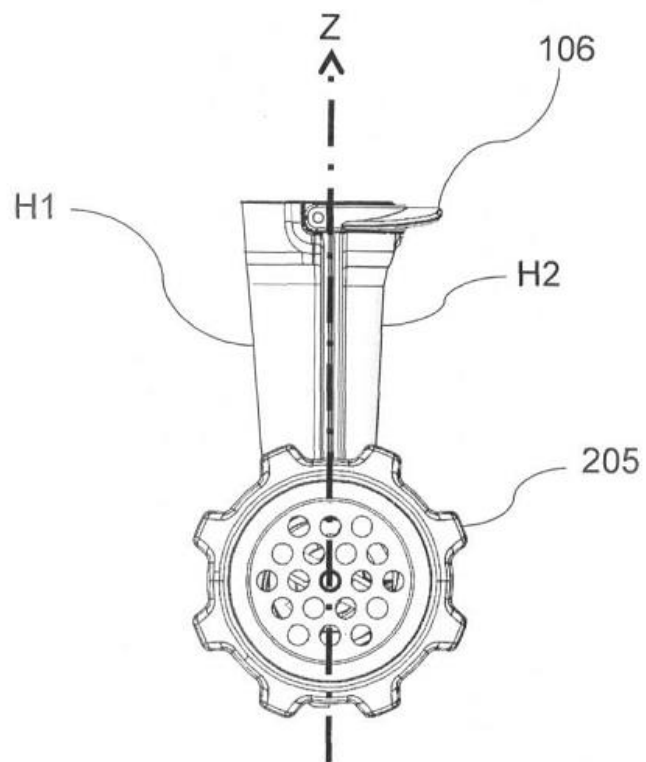


Fig. 4

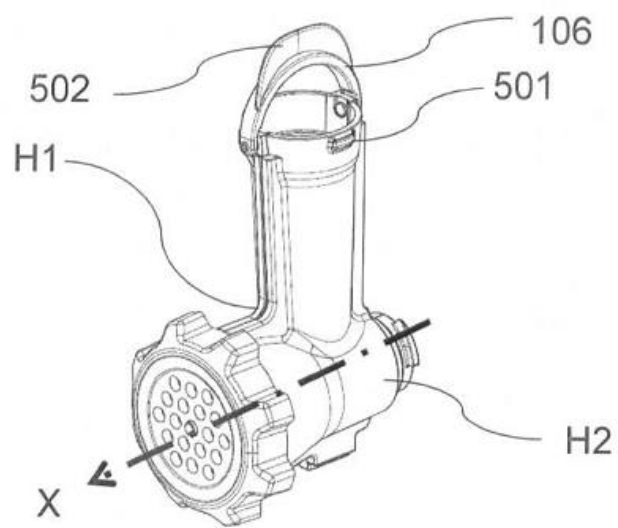


Fig. 5A

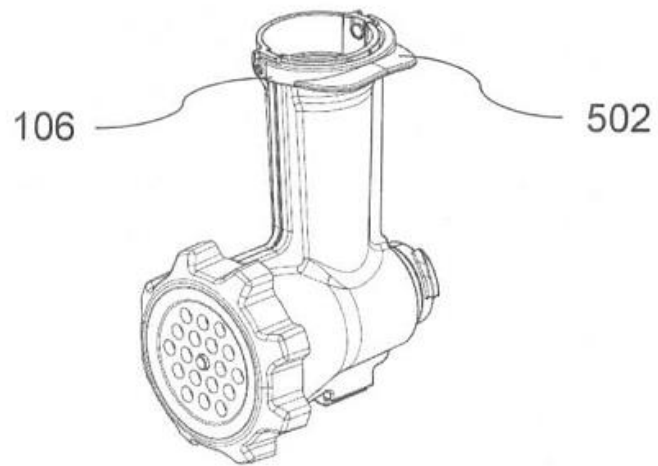


Fig. 5B

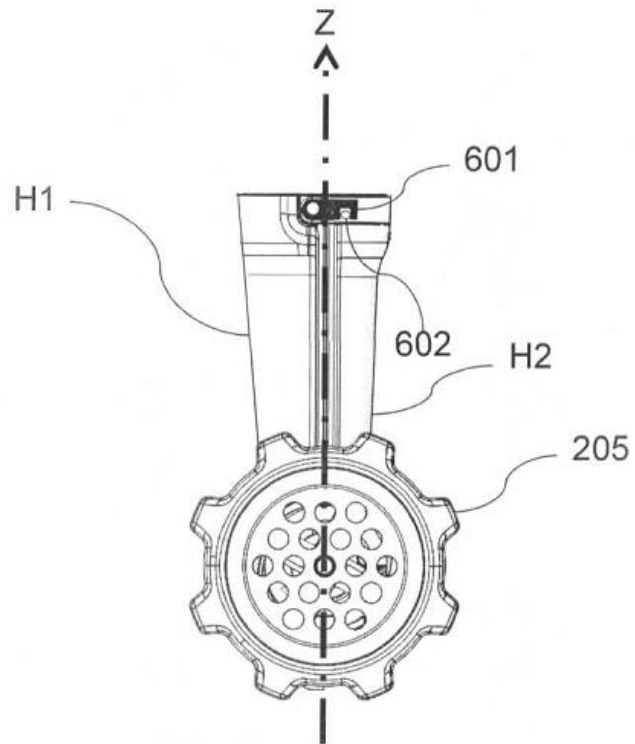


Fig. 6A

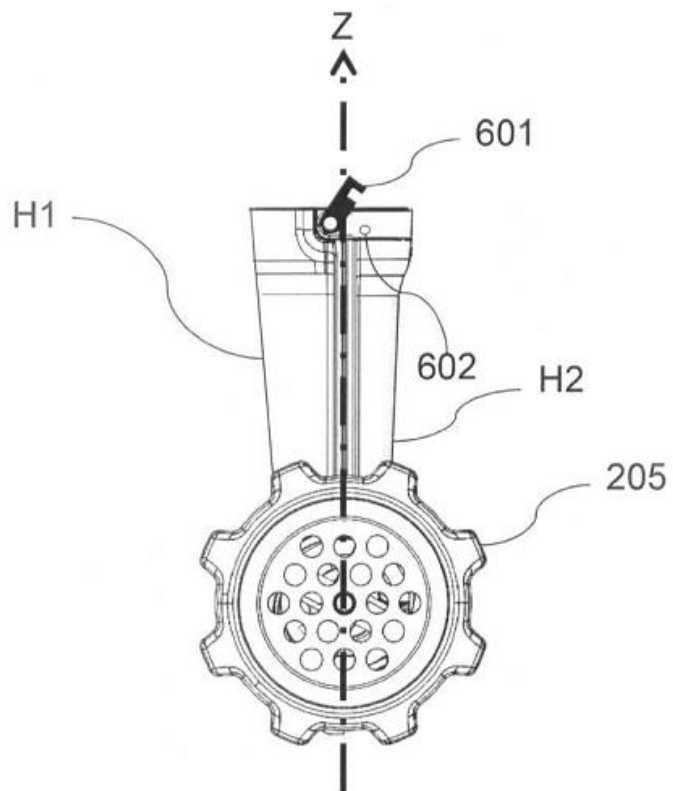


Fig. 6B

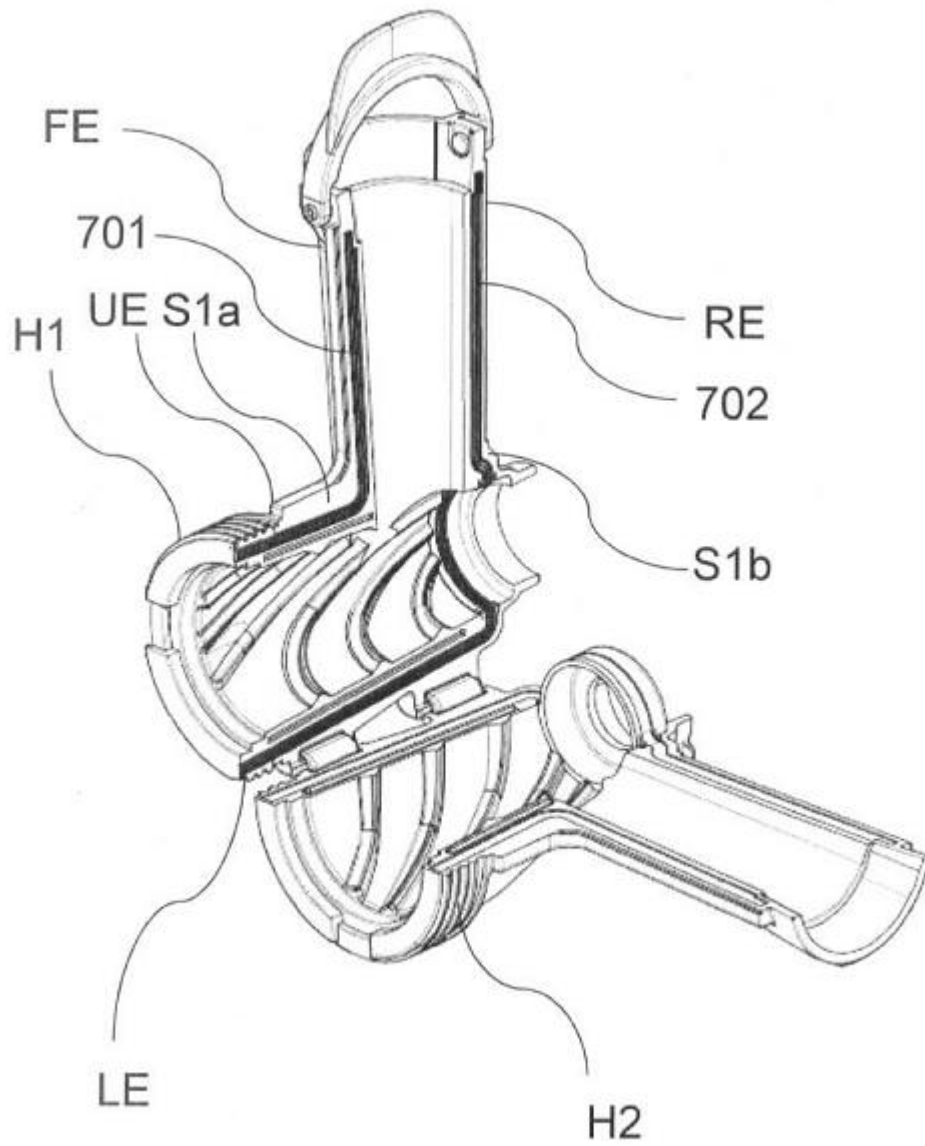


Fig. 7

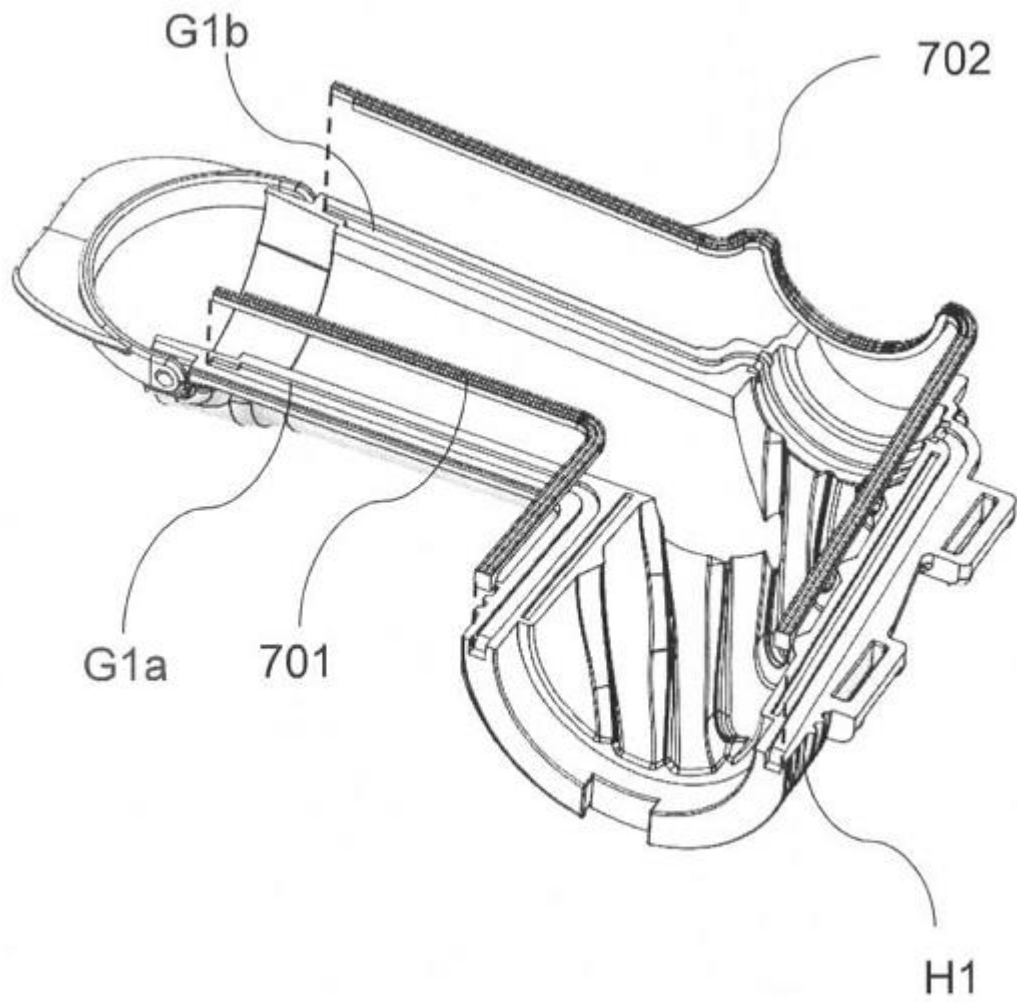


Fig. 8

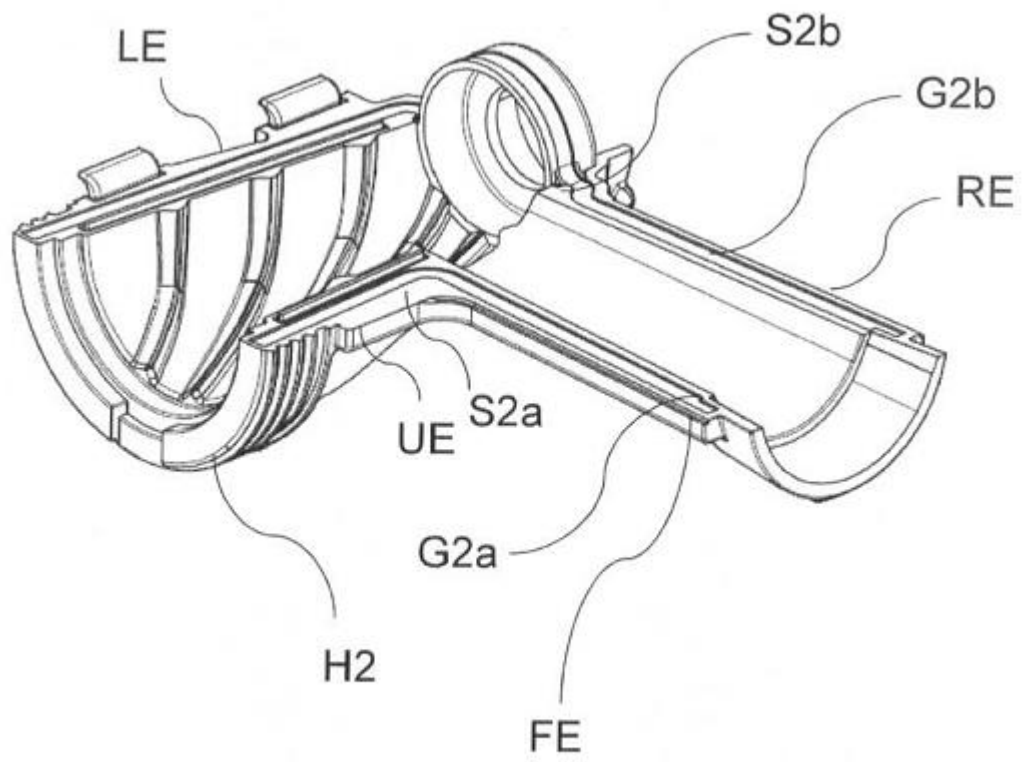


Fig. 9

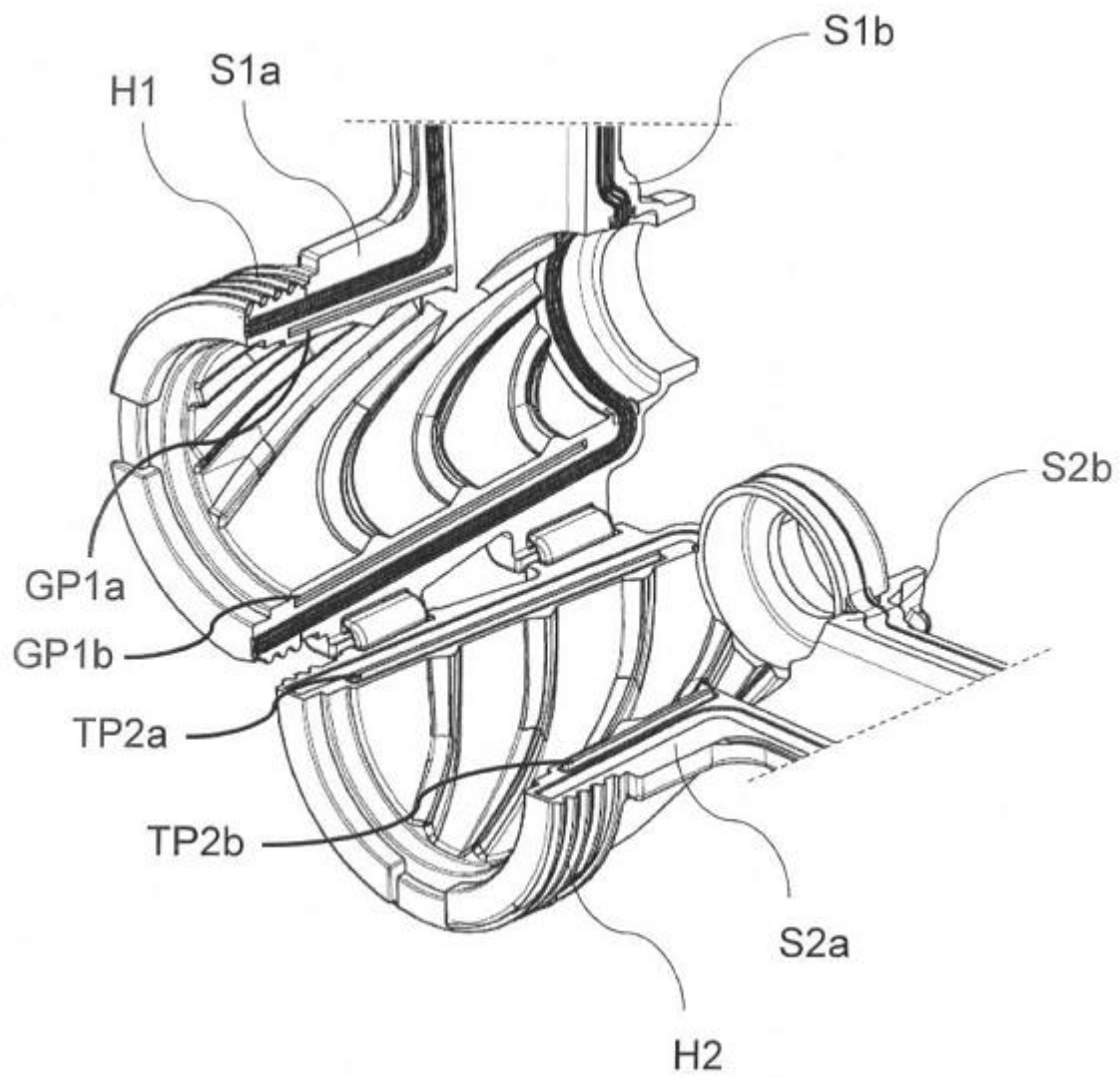


Fig. 10

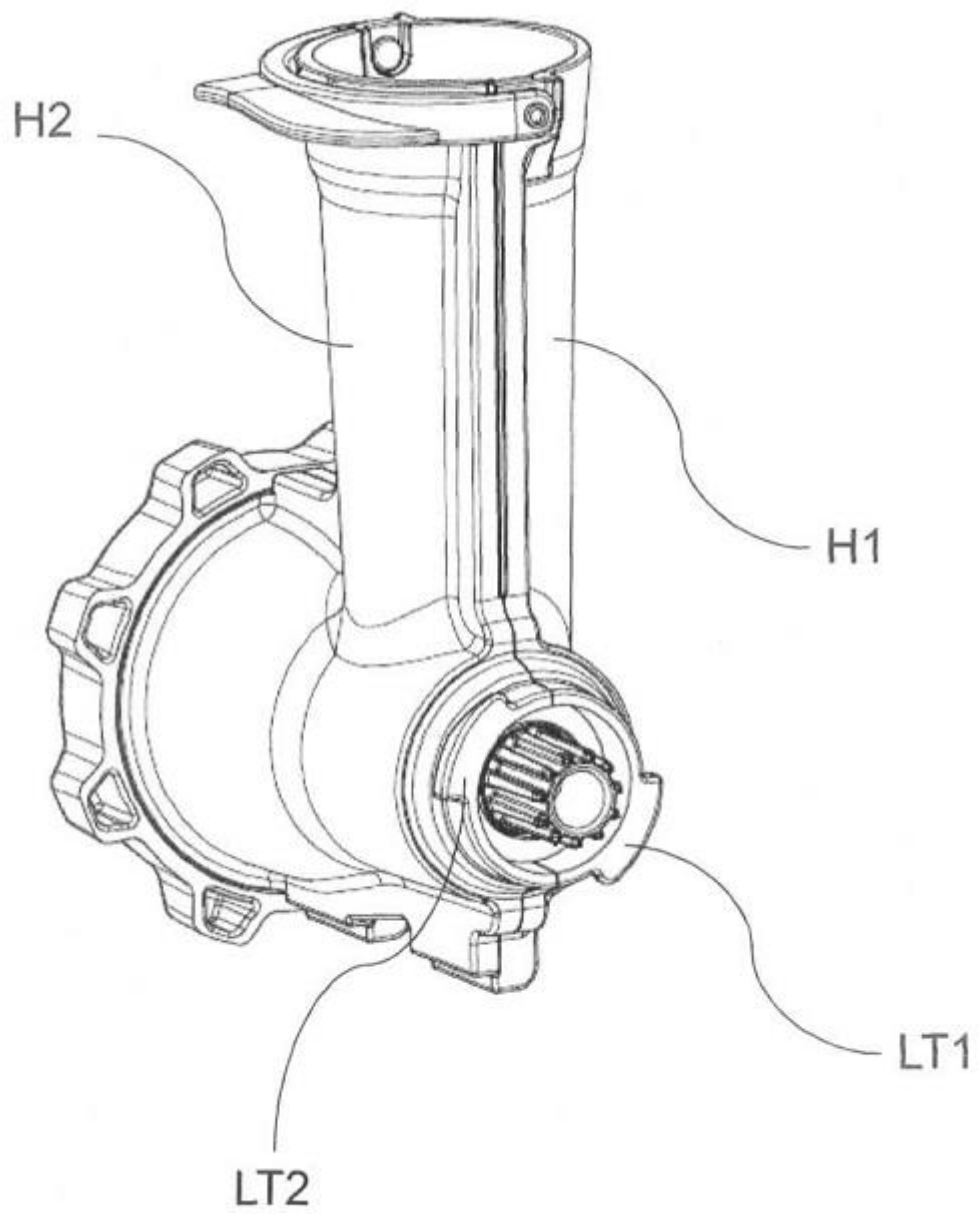


Fig. 11A

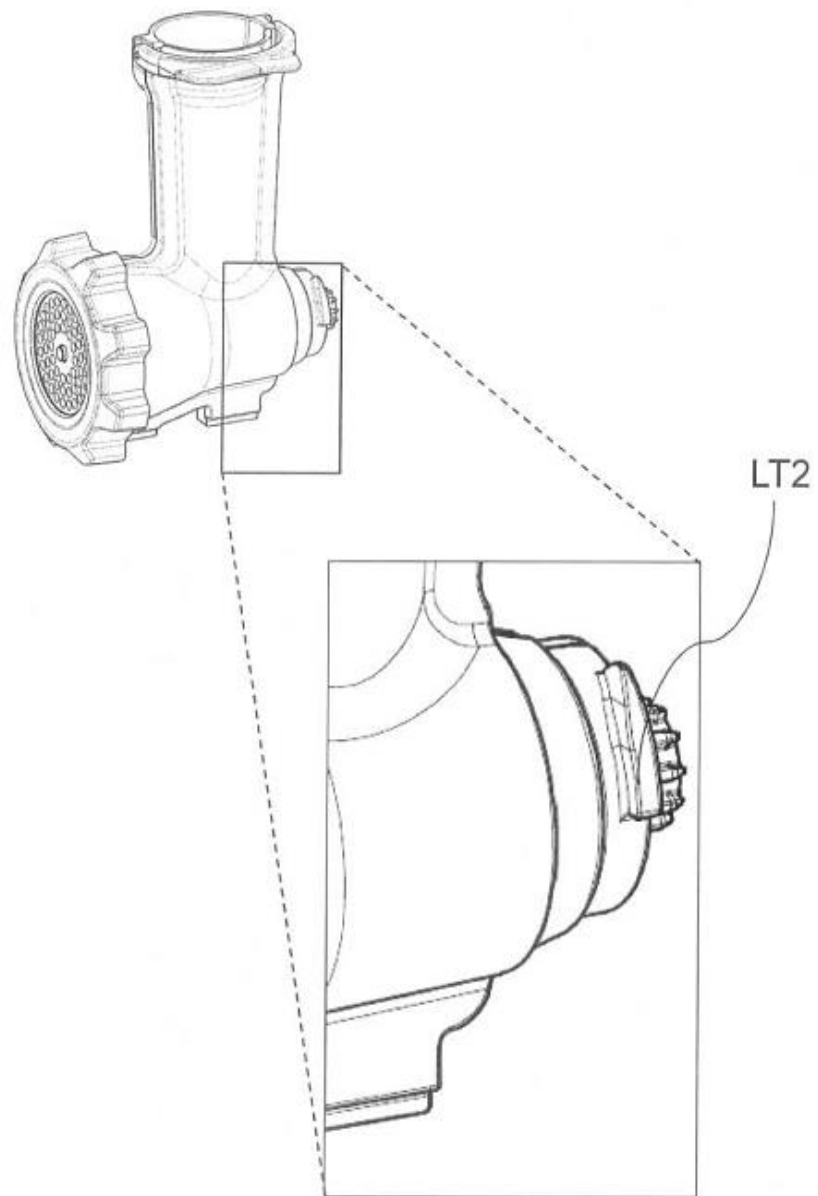
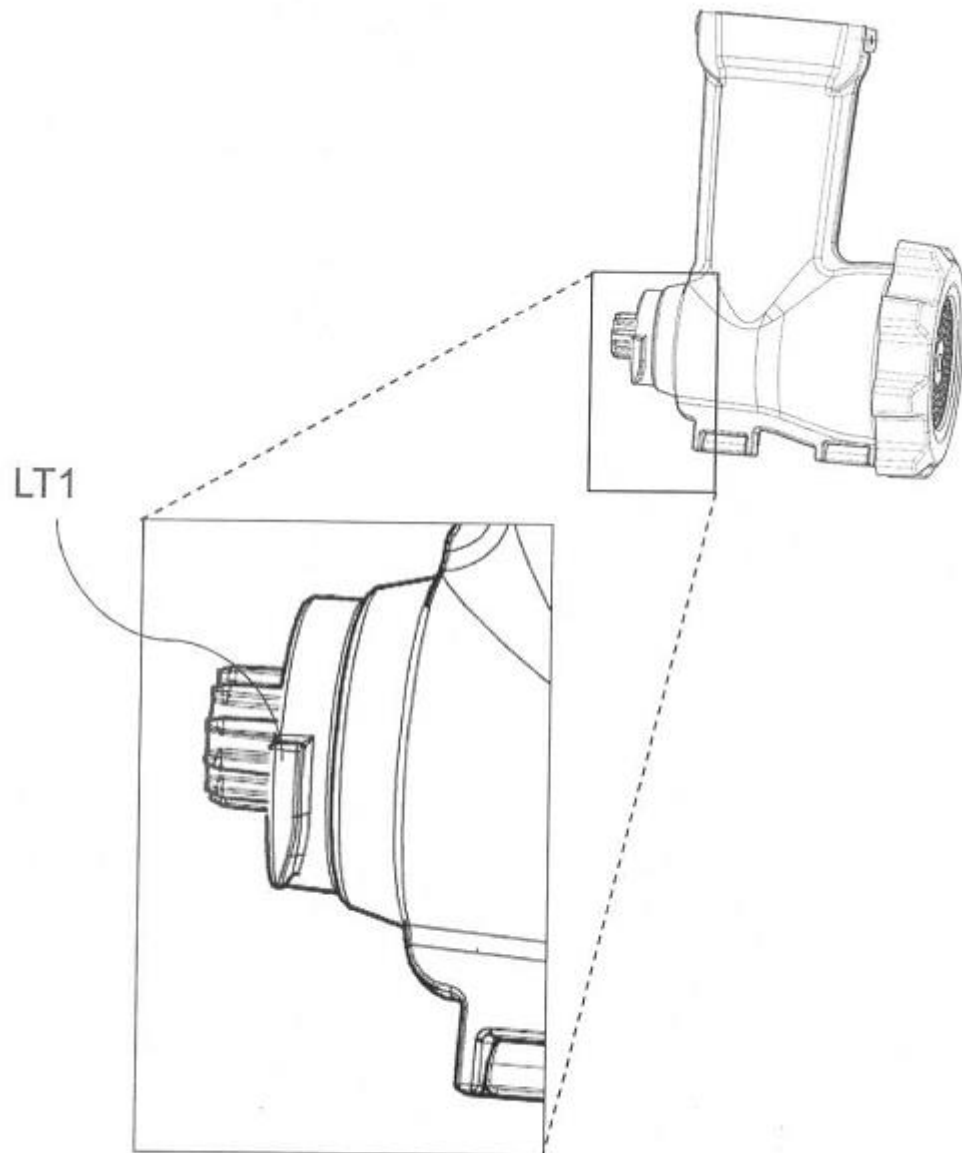


Fig. 11B



Φir. 11C

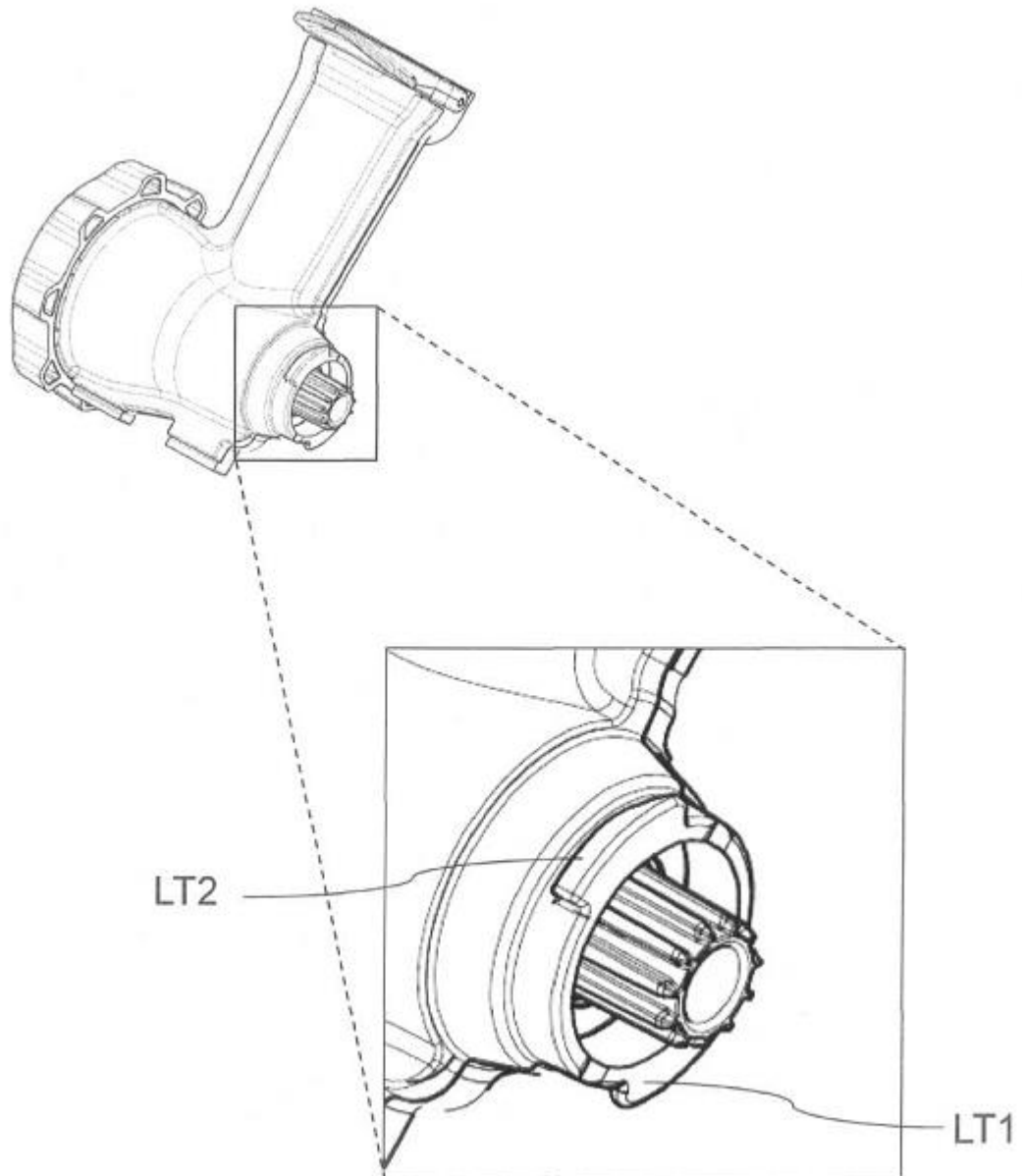


Fig. 11D

Комп'ютерна верстка О. Рябо

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601