

Винахід належить до деревообробної промисловості і може бути використаний для виготовлення виробів з деревини, зокрема паличок для мороженого, цукерок, розмішувачів для кави та інших продуктів харчової промисловості, виробів для хімічної промисловості (мішалок для фарб та іншої рідини і т.д.), медичної (лор-шпателів, шпателів Ейра, тощо), кулінарної (дерев'яних лопаток, паличок, тощо) будівельної (шпателів, скребків, тощо), меблевої (шкантів плоских і т.п.) та іншої продукції.

Згідно зі способом у вузлі пропарювання колоди занурюють у ємність для варки колод з гарячою водою з температурою до $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$, де їх протягом 12-24 годин рівномірно нагрівають, вимочуючи до 45-75 % вологості, після чого за допомогою підйомного пристрою колоди дістають з ємності для варки колод і подають на вузол розділки, де їх розрізають на чурбаки заданої довжини, а відходи по транспортерному конвеєру направляють у камеру згорання вузла пропарювання, чурбаки потім укладають на ланцюговий транспортер, за допомогою якого подають на вузол лушення, де за допомогою лушильного станка, що має ніж, заточений під кутом 20° , лушать на шпон з довжиною, заданою вузлом рубки, і товщиною з урахуванням товщини виробів та їх подальшої усушки, а відходи від лушення транспортерним конвеєром направляють у камеру згорання вузла пропарювання, потім розпарений шпон, завернутий в рулони в один або декілька шарів, подають на вузол рубки, де поступальний рух мокрого шпону на задану довжину здійснюють за допомогою верхнього і нижнього приводних вальців, при цьому верхній постійно знаходиться під дією пружини, що контролює притиск між приводними вальцями, обертання яких здійснюють через обгінну муфту, на якій закріплено регульовальний пристрій, з'єднаний через шатун з ексцентриковим валом, що обертають електродвигуном через маховик, причому регульовальний пристрій приводять у рух зворотно-поступальним рухом шатуна, досягаючи рух шпону у приводних вальцях на ширину від 3 до 25 мм з кроком 0,03 мм, за допомогою ексцентрикової втулки регулюють висоту установки вирубних матриць, регулюючи відповідно висоту зрізу, причому швидкість рубки становить 8-16 ударів у секунду, відходи від рубки транспортерним конвеєром направляють у камеру згорання вузла пропарювання деревини, вироби, висічені з мокрого шпону з вологістю від 20 до 70 %, направляють до вузла сушіння, шліфування і полірування, де їх подають у сушильно-шліфувальний барабан, який після його заповнення на 2/3 об'єму закривають та приводять у дію, за допомогою вентилятора гаряче повітря через закриту систему труб подають у сушильно-шліфувальний барабан з виробами, при цьому повітря рівномірно розподіляється по внутрішньому об'єму сушильно-шліфувального барабана, гарячу воду по трубі подають з ємності для нагріву води вузла пропарювання, а охолоджену воду по іншій трубі повертають назад в ємність вузла пропарювання, за допомогою мотора-редуктора під час сушіння, шліфування і полірування досягають рівномірного обертання барабана, за допомогою витяжного пристрою відпрацьоване охолоджене повітря разом з вологою і пилом виводять зовні, при цьому деревний пил і стружку направляють у камеру згорання вузла пропарювання, після вузла сушіння, шліфування і полірування вироби подають на вузол відбракування, сортування, касетування, укладання і пакування виробів, що містить пристрій для касетування виробів, в якому вироби завантажують у вібробункер, де за допомогою вертикальних напрямних вироби паралельно укладають у нижній бункер з розподільником, розміщеним всередині, далі вироби переміщують за допомогою ворошителя, при цьому крізь отвори в нижній частині бункера випадають уламки, щепки, що не відповідають геометричним вимогам, які потім направляють у камеру згорання вузла пропарювання колод, а вироби за допомогою ворошителя направляють ланцюговим конвеєром на площадку остаточного відбракування, що рухається, при цьому за допомогою щітки, яка обертається, убирають зайвий шар виробу з ланцюгового конвеєра, забезпечуючи рух продукції в один шар по ланцюговому конвеєру, на площадці остаточного відбракування, якщо є вироби, які не відповідають геометричним параметрам або іншим вимогам даної продукції, знімають з ланцюгового конвеєра та направляють у камеру згорання вузла пропарювання, якісні вироби за допомогою хrapовика

знімають з ланцюгового конвеєра і укладають паралельно на бічний зріз, які накопичуються в такому ж положенні і просуваються під тиском храповика по тунелю в напрямку мікроперемикача, який під їх тиском спрацьовує та передає сигнал на пневмоважіль, за допомогою якого стопку виробів, що має ширину, задану підшипниками від 25 до 100 штук, зсувають на площадку обв'язки в касети, при цьому підшипники виконані з можливістю регулювання стопки виробів по ширині в залежності від заданої кількості продукції в касеті, на площадці обв'язки в касети вироби перев'язують за допомогою паперу, клею, клейової стрічки або іншим способом в касети або пачки.

Лінія для виготовлення виробів з деревини містить вузли, що послідовно з'єднані в наступному порядку - вузол пропарювання, вузол розділки, вузол лущення, вузол рубки, вузол сушіння, шліфування і полірування, вузол відбракування, сортування, касетування, укладання і пакування, при цьому вузол розділки і вузол лущення з'єднані ланцюговим транспортером, вузол розділки, вузол лущення і вузол рубки з'єднані з вузлом пропарювання транспортним конвеєром.

Вузол рубки, виконаний у вигляді кривошипно-шатунного механізму, містить нерухомий упор, до якого прикріплено м'яку вставку, вирубні матриці, які установлені у пази рухомої основи і зафіксовані в ній, шатун, зв'язаний з основою і з ексцентриковим валом, на якому є ексцентрикова втулка для регулювання наколювання вирубних матриць і маховик, ексцентриковий вал сполучено через другий шатун з обгінною муфтою, на якій закріплено регулювальний пристрій, а обгінна муфта сполучена з шестернями привода валкової передачі, зв'язаною з приводними вальцями і гальмом, яке сполучено з пружиною.

Розширено функціональні можливості способу для виготовлення виробів з деревини для підвищення якості продукції, спрощення технологічного процесу, збільшення об'ємів виробництва, зниження кількості відходів.

Створено лінію для виготовлення виробів з деревини, яка має широкі функціональні можливості і дозволяє отримати продукцію високої якості продукції.

Створено вузол рубки лінії для виготовлення виробів з деревини, який має широкі функціональні можливості, дає можливість отримати вироби високої якості, підвищує продуктивність виробництва і є простим в обслуговуванні.