

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРЕСУВАННЯ ЗАГОТОВОК ВЕРХУ ВЗУТТЯ У ПЛОСКОМУ ВИГЛЯДІ

(21) 2000127014

(22) 07.12.2000

(24) 15.06.2001

(46) 15.06.2001, Бюл. № 5, 2001 р.

(72) Горященко Сергій Леонідович, Драпак Георгій
Мефодіович

(73) ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ПОДІЛЛЯ

(57) Пристрій для пресування заготовки верху
взуття у плоскому вигляді, що включає опорну
поверхню та жорсткий пуансон з плоскою пре-
суючою поверхню, який відрізняється тим, що
до пресуючої поверхні пуансона нерухомоприєднана еластична прокладка, яка утворює
замкнену параболічну поверхню і складається не
менше, ніж з двох нерухомо з'єднаних між собою
окремих шарів еластичних матеріалів з різними
деформаційними властивостями, при чому
нижній шар має меншу жорсткість, ніж верхній, а
верхній - меншу за жорсткість пакету деталей, а
загальна товщина шарів еластичної прокладки
завжди більша за товщину складеного пакету
деталей, при цьому зовнішні габарити пуансона
завжди більше за розміри пакету деталей
найбільшого розміру.

Винахід відноситься до взуттєвого вироб-
ництва, а саме до пристроїв пресування багато-
шарових пакетів і може використовуватись при ав-
томатизації складання заготовок верху взуття у
плоскому вигляді.

Відомо пристрій для попереднього клейово-
го складання заготовок верху взуття у плоскому
вигляді, що включає механізм нанесення скріп-
лючої речовини на поверхню деталі, механізм
накладання другої деталі та механізм пресування
отриманого пакету на опорній поверхні за допомо-
гою пуансона з плоскою поверхню [1].

Відомий пристрій не забезпечує уникнення
явища витискання скріплючої речовини з зазору
між деталями, що погіршує зовнішній вигляд за-
готовки, збільшує витрати речовини і ускладнює
технічне обслуговування обладнання.

В основу винаходу поставлено завдання по-
кращення умов пресування та поліпшення зов-
нішнього вигляду заготовки верху взуття.

Поставлене завдання вирішується тим, що
до пресуючої поверхні пуансона нерухомо приєд-
нана еластична прокладка, яка утворює замкнену
параболічну поверхню і складається не менше,
ніж з двох нерухомо з'єднаних між собою окремих
шарів еластичних матеріалів з різними деформа-
ційними властивостями, при чому нижній шар має
меншу жорсткість, ніж верхній, а верхній - меншу
за жорсткість пакету деталей, при цьому зовнішні
габарити пуансона завжди більші за розміри па-
кету деталей найбільшого розміру, а загальна
товщина шарів еластичної прокладки завжди

більша за товщину пакету деталей, що скла-
дається.

Завдяки використанню шарів еластичної
прокладки з різними деформаційними характе-
ристиками досягається ефективне розподілення
навантаження на пакет деталей, що пресуються.
А саме, пресування починається з країв скла-
деного пакету деталей до центру, що запобігає
руху скріплючої речовини за межі зони пре-
сування, і призводить до покращення зовнішньо-
го вигляду заготовки і запобігає збільшенню вит-
рат речовини та спрощує технічне обслуговуван-
ня обладнання.

На фігурі показано пристрій для пресування
заготовки верху взуття у плоскому вигляді.

Пристрій складається з опорної поверхні 1,
пуансона 2, еластичної прокладки з шарами 3 і 4.
На фігурі також показані нижня базова деталь 5,
шар скріплючої речовини 6 і верхня деталь 7.

Пристрій працює таким чином.

На опорну поверхню 1 накладається деталь
5, після нанесення на неї шару скріплючої ре-
човини 6 накладається деталь 7. Пресуючий орган
2, оснащений еластичною прокладкою, що утво-
рює замкнену параболічну поверхню, яка скла-
дається з двох нерухомо з'єднаних між собою ела-
стичних шарів 3 і 4 різної висоти з різними дефор-
маційними властивостями, починає пресувати ст-
ворений пакет деталей. Загальна товщина елас-
тичної прокладки завжди більша за товщину скла-
деного пакету деталей 5-6-7, що дозволяє на по-
чатку пресування утворити спочатку контакт з

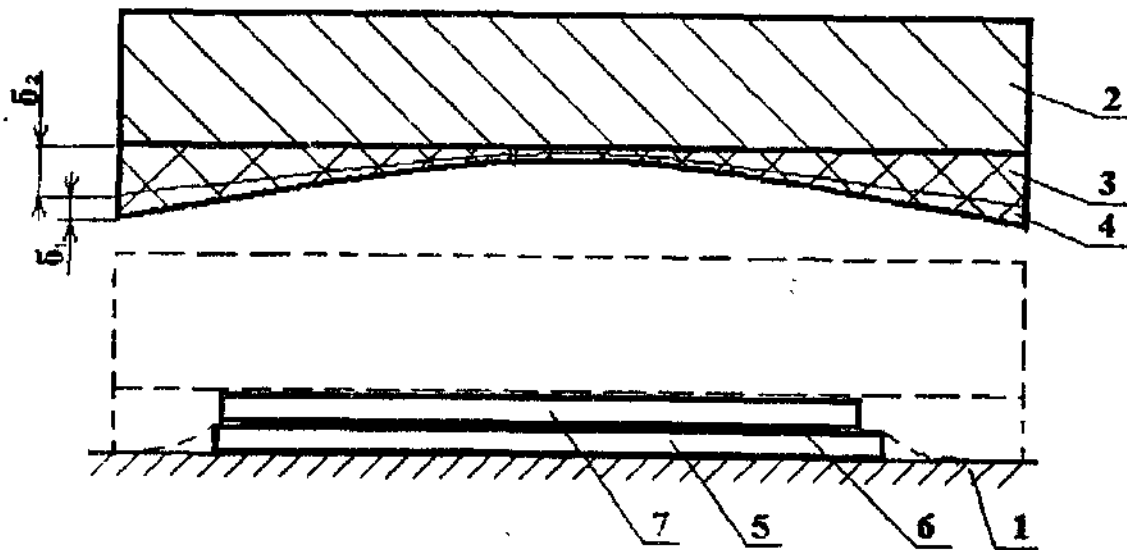
опорною поверхнею, а потім з пакетом деталей, причому нижній шар 4 з жорсткістю меншу за верхній шар 3, який має в свою чергу жорсткість пакету, меншу за жорсткість матеріалу деталей. Крім того, габарити пресуючого органу 2 більше за габарити пакету деталей найбільшого розміру, які пресуються, що дозволяє обробляти деталі різних розмірів. Завдяки спеціальній формі еластичних шарів 3 і 4, тиск на пакет деталей починає прикладатись від периферії до його центру. На початку процесу пресування відбувається деформація лише шару 4, який є більш пластичним, ніж шар 3. Потім тиск створюється у внутрішній зоні пакету за рахунок деформування шару 3. Після деформування шарів 3 та 4 еластичної прокладки тиск діє на весь об'єм пакету. Завдяки чому досягається ефект поступового розповсюдження тиску від периферії до центру пакету деталей, що сприяє про-

цесу поступового заповнення скріплюючою рідиною всіх мікронерівностей на поверхнях деталей, що призводить до збільшення площі контакту і усуває можливість витискання скріплюючої рідини за границі пакету.

Таким чином пристрій дозволяє пресувати деталі у пакеті без допущення забруднення скріплюючою рідиною інших зовнішніх поверхонь, окрім тих, які належать деталям, що пресуються на опорній поверхні, і призводить також до економії скріплюючої рідини. Крім того даний пристрій дозволяє також пресувати деталі взуття різних розмірів.

Джерела інформації

1. Тонковид Л. А. Автоматизация сборочных процессов в обувном производстве - К: Техніка, 1984, 130, 139 с.



Тираж 50 экз.

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

(03122) 3-72-89 (03122) 2-57-03