



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **89358** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
D01C 1/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	а 2013 04346	(72) Винахідник(и):	Коб'яков Сергій Михайлович (UA)
(22) Дата подання заявки:	08.04.2013	(73) Власник(и):	ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.04.2014		Бериславське шосе, 24, м. Херсон-08, 73008 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.04.2014, Бюл.№ 8		

(54) ВАЛЕЦЬ М'ЯЛЬНОЇ МАШИНИ

(57) Реферат:

Валець м'яльної машини містить циліндр, котрий розташований на двох півосях. Вздовж циліндра вальця м'яльної машини виконані шліци, а на циліндрі розташовані рифлені пластини, на яких виконані пази під шліци.

UA 89358 U

Корисна модель належить до галузі первинної обробки луб'яних культур, зокрема до процесу м'яття трести льону.

М'яльна машина здійснює процес м'яття лляної трести, яка попередньо сформована у необхідний шар. Процес проходить за допомогою попарно розміщених рифлених м'яльних вальців у кількості тринадцяти пар. Під час проходження шару стебел трести між рифленими вальцями, за рахунок їх механічної дії відбувається плющення стебел льону та явище вигину-зламу, в результаті чого частково руйнується зв'язок між волокном і деревинною частиною стебла та виділення вільної костриці. Пром'ята у м'яльній машині треста має назву сирець, який подається для наступної обробки у тіпальну машину з метою одержання довгого волокна.

Відома, конструкція вальця м'яльної машини агрегату з переробки лляної трести, який складається з рифленого циліндра, півосі, корпусу підшипника, черв'яка, черв'ячного колеса-кулачка, кулачка верхнього вальця, стакану, натискного гвинта та грибка. Рифлений циліндр вальця суцільнометалевий. (Смирнов Б.И., Кузнецов Г.К. Проектирование машин первичной обработки лубяных волокон. - М: Машиностроение, 1967. - С. 58-60 - прототип).

Однак недостатком конструкції вальця є те, що під час тривалої експлуатації при якій здійснюється проминання стебел льону, та частина стебла, що є прикореневою, взаємодіючи з рифлями циліндра вальця, призводить до першочергового зносу ділянки поверхні цих рифлів. Це потребує затратного процесу реставрації в умовах іншого машинобудівного підприємства або заміни цього вальця на новий.

Задачею корисної моделі, є створити валець м'яльної машини, в якому за рахунок конструктивних особливостей можливо було б збільшити експлуатаційний термін і зменшити експлуатаційні витрати.

Це вирішується тим, що валець м'яльної машини, який містить циліндр, котрий розташований на двох півосях, причому уздовж циліндра виконані шліци, а на циліндрі розташовані рифлені пластини, на яких виконані пази під шліци.

Виконання уздовж циліндра шліців і розташування на ньому рифлених пластин, на яких виконані пази під шліци дозволяє збільшити експлуатаційний термін.

При роботі м'яльної машини відбувається знос рифлених пластин, на одній з робочих ділянок вальця. За рахунок наявності шліців уздовж циліндра, рифлені пластини, на яких виконані пази під шліци, забезпечують легку заміну їх.

На фіг. 1 показано циліндр зі шліцами; на фіг. 2 показано рифлену пластину з пазами; на фіг. 3 показано профіль вальця в зборі.

Вздовж циліндра 1 виконані шліци 2. На рифленій пластині 3 виконані пази 4 під шліци 2.

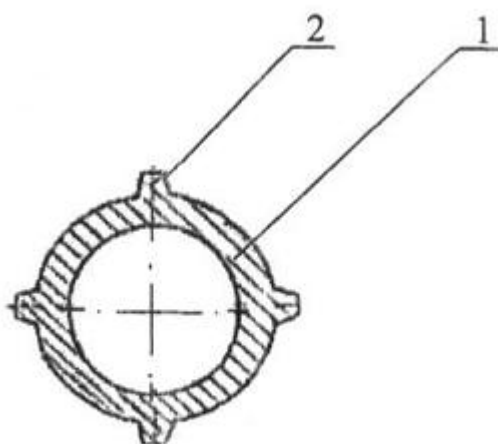
Приклад здійснення.

При досягненні зносу рифлей рифленої пластини 3, її замінюють на нову. За рахунок виконання пазів 4 на рифленій пластині 3 і наявності шліців 2 уздовж циліндра 1 їх легко замінити.

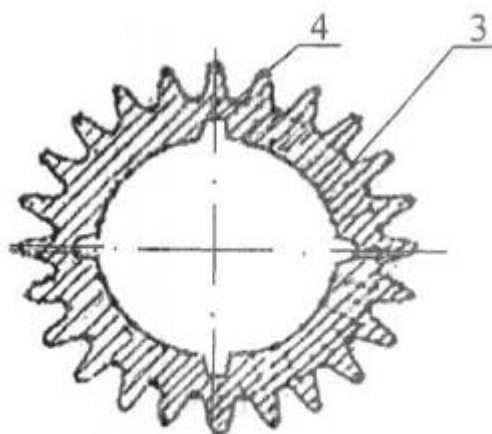
Таким чином, запропонована конструкція вальця м'яльної машини є більш ефективною в порівнянні з відомою конструкцією, що обумовлює його широке промислове застосування.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Валець м'яльної машини, який містить циліндр, котрий розташований на двох півосях, який **відрізняється** тим, що уздовж циліндра виконані шліци, а на циліндрі розташовані рифлені пластини, на яких виконані пази під шліци.



Фиг. 1



Фиг. 2

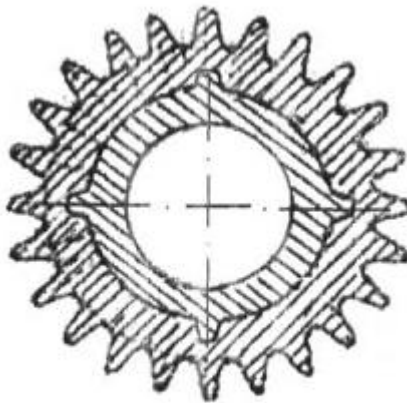


Fig. 3

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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