



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

253 513

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno

(21)

18 10 85

(PV 7438-85)

(51) Int. Cl.⁴ A 01 D 46/02

(40) Zveřejněno

12 03 87

(45) Vydáno

1.6.1989

(75)

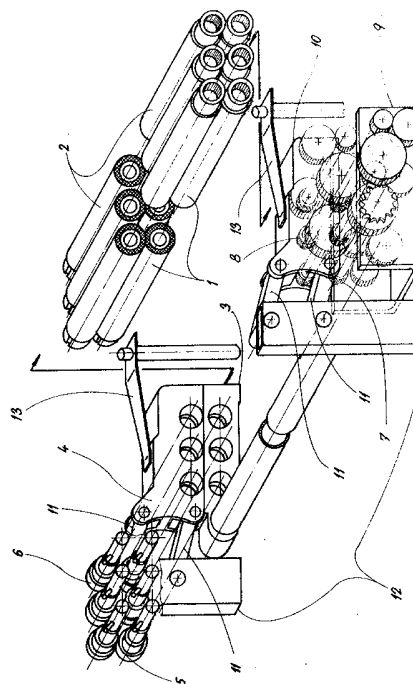
Autor vynálezu

KAŠTYL JAROSLAV,
NECKÁŘ JOSEF,
VYBÍRAL ROSTISLAV ing., PROSTĚJOV

(54)

Zařízení k trhání shluků hlávek chmele

Zařízení k trhání shluků hlávek chmele. Vynález se týká zemědělských strojů. Podstata řešení spočívá v tom, že spodní trhací válečky jsou na jedné straně uloženy prostřednictvím osově výsuvných čepů ve spodním tělese a horní trhací válečky prostřednictvím dalších osově výsuvných čepů v horním tělese. Na druhé straně jsou pak oboje válečky nasunuty na ozubených hnacích čepích v horní a spodní hnací skříni. Horní těleso a horní hnací skříň jsou opatřeny pákovým paralelogramem a prostřednictvím pružin dotlačovány ke spodnímu tělesu a spodní hnací skříni.



Vynález se týká zařízení k trhání shluků hlávek chmele, sestávající ze svislých dvojic protisměrně se otáčejících trhacích válečků, uspořádaných za sebou ve směru pohybu materiálu, z nichž následná dvojice má větší obvodovou rychlost než předchozí.

Je známé zařízení na trhání shluků a hlávek chmele, sestávající ze dvou svislých dvojic protisměrně se otáčejících trhacích válečků uspořádaných za sebou ve směru pohybu materiálu, z nichž druhá dvojice má vyšší obvodovou rychlost, přičemž zmíněné trhací válečky jsou na jedné straně svými konci nasunuty na hnacích čepech hnací skříně bez možností vychýlení, zatímco na druhé straně jsou trhací válečky uloženy s možností vychýlení.

Popsané zařízení, přestože proti dřívějšímu stavu techniky přineslo značný pokrok a vyšší účinnost oddělování hlávek, má určité nedostatky. V případě nerovnoměrné vrstvy zpracovávaného materiálu dochází totiž k ucpávání trhacích válečků na straně hnací skříně, kde není jejich možnost vychýlení a tím k zastavení chodu zařízení. Následné ruční uvolňování materiálu sevřeného mezi trhacími válečky vedou ke zhoršení provozně ekonomických parametrů zařízení.

Vynález si klade za cíl odstranění těchto nedostatků, dosažení dobré provozní spolehlivosti a zvýšení účinnosti oddělování hlávek.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že spodní trhací válečky jsou na jedné straně uloženy prostřednictvím osově výsuvných čepů ve spodním tělese a horní trhací válečky prostřednictvím dalších osově výsuvných čepů v horním tělese. Na druhé straně jsou spodní trhací válečky nasunuty svými konci na ozubených hnacích čepech spodní hnací skříně a horní trhací válečky jsou rovněž svými konci nasunuty na ozubených hnacích čepech horní hnací skříně.

Příklad provedení podle vynálezu je schematicky znázorněn v šikmém pohledu na výkresu, představujícím vzájemně od sebe oddělené skupiny zařízení, které je zařazené ve válečkové dráze česačky chmele.

V neznázorněné přední části známé válečkové dráhy jsou uspořádány za sebou ve směru pohybu materiálu nejméně tři svislé dvojice trhacích válečků 1, 2 opatřených na povrchu poddajnou vrstvou, např. pryží. Spodní hnací válečky 1 jsou na jedné straně uloženy prostřednictvím osově výsuvných čepů 5 ve spodním tělese 3. Horní trhací válečky 2 jsou pak prostřednictvím dalších osově výsuvných čepů 6 v horním tělese 4, zatímco na druhé straně jsou spodní trhací válečky 1 nasunuty svými konci na ozubených hnacích čepích 7 spodní hnací skříně 9. Horní trhací válečky 2 jsou rovněž svými konci nasunuty na ozubených hnacích čepích 8 horní hnací skříně 10. Horní těleso 4 spočívá na spodním tělese 3 a horní hnací skříň 10 pak spočívá na spodní hnací skříně 9. Horní těleso 4 a horní hnací skříň 10 jsou opatřeny dvojicemi pák 11 výkyvně uloženými na rámu 12 a přitlačnými listovými pružinami 13.

Popsané zařízení pracuje následovně :

Shluky hlávek jsou přiváděny neznázorněnou přední částí válečkové dráhy mezi protisměrně se otáčející svislé dvojice trhacích válečků 1, 2, přičemž v důsledku jejich různé veliké, ve směru pohybu materiálu stoupající obvodové rychlosti dochází k oddělení hlávek, po případě k roztrhání shluků hlávek na menší části. Při proměnlivé výšce vrstvy materiálu oboustranně výkyvné uložení horních trhacích válečků 2 umožní jejich zvednutí, přičemž v důsledku tlaku listových pružin 13 na horní těleso 4 a na horní hnací skříň 10 se přitlačovací síla mírně zvýší a po proběhnutí vrstvy o větší výšce se horní trhací válečky 2 působením listových pružin 13 vrátí do původní polohy. Tento proces probíhá automaticky bez zásahu obsluhy.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

253 513

1. Zařízení k trhání shluků hlávek chmele, sestávající ze svislých dvojic protisměrně se otáčejících trhacích válečků, uspořádaných za sebou ve směru pohybu materiálu, z nichž následná dvojice má větší obvodovou rychlost než předchozí, vyznačené tím, že spodní trhací válečky (1) jsou na jedné straně uloženy prostřednictvím osově výsuvných čepů (5) ve spodním tělese (3) a horní trhací válečky (2) prostřednictvím dalších osově výsuvných čepů (6) v horním tělese (4), přičemž spodní trhací válečky (1) jsou na druhé straně nasunuty na ozubených hnacích čepech (7) spodní hnací skříně (9) a horní trhací válečky (2) na ozubených hnacích čepech (8) horní hnací skříně (10).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že horní těleso (4) spočívá na spodním tělese (3) a horní hnací skříně (10) spočívá na spodní hnací skříně (9), přičemž horní těleso (4) a horní hnací skříně (10) jsou opatřeny dvojicemi výkyvných pák (11) uložených na rámu (12) a přítlačnými listovými pružinami (13).

1 výkres

