



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

234 150

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 05 83
(21) (PV 3275-83)

(51) Int. Cl.³ D 01 G 7/00

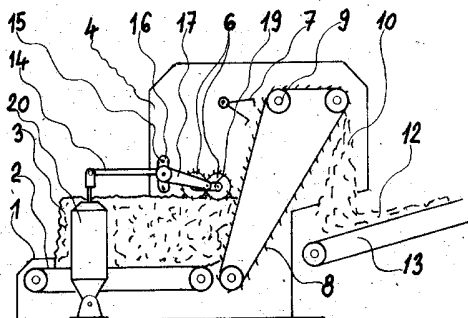
(40) Zveřejněno 31 08 84
(45) Vydáno 01 10 86

(75)

Autor vynálezu JAKL VLADIMÍR,
JAROŠ ALEŠ ing., ŠUMPERK

(54) Zařízení pro rozvolňování balíků lněné koudele

Vynález se týká rozvolňovacího stroje pro rozvolňování balíků lněné koudele u mísícího a bačovacího agregátu PL 1 KL. Podstatou vynálezu je to, že na bocích příváděcího pásu (2) jsou umístěny nejméně dva hydroválce (20) s uzavřeným okruhem, přičemž každý hydroválec (20) je opatřen ovládací pákou (14) spřaženou s dvojicí přitlačných pák (17), nesoucích vidlice (19), ve kterých je výkyvně uložena dvojice ojehlených válců (6). Ovládací páka (14) je opatřena drážkou s regulačním šroubem (21) za účelem regulace výšky dvojice ojehlených válců (6). Ovládací páka (14) a přitlačné páky (17) jsou uloženy v ložiskovém tělese (16). Zařízení je jednoduché konstrukce, je možno je použít na stávajících rozvolňovacích strojích, bez velkých zásahů do celkové koncepce stroje.



Vynález se týká zařízení pro rozvolňování balíků lněné kouděle, zahrnující přiváděcí pás pro dopravu balíků lněné kouděle, ojhlený přítlačný válec, ojhlený vyškubávací dopravník a odváděcí pás hrstí rozvolněné kouděle.

Je známé zařízení pod názvem "mísící a bačovací agregát PL 1 KL". Na vstupní části tohoto agregátu je rozvolňovací stroj pro rozvolňování lisovaných balíků lněné kouděle. Toto zařízení sestává z přiváděcího pásu, na který se pokládají balíky lisované lněné kouděle v podélném uložení. To znamená, že balík o délce 120 cm zabírá celou šíři pásu. Ojhlený válec, který plní funkci přidržování zmíněného balíku, je vzdálen od ojhleného pásu asi 40 cm. Je umístěn ve výši, jakou má rozvolňovaný balík kouděle. Jeho nastavení a navedení do přítlaku se provádí ručním kolem a šroubem, po kterém se ojhlený válec pohybuje. Je-li tloušťka balíku menší, než je nastavena výška průchodu balíku mezi přiváděcím pásem a ojhleným válcem, dojde k utržení nebo vyškubnutí velkého kusu balíku a tím i ucpání prostoru mezi česacím hřebenem, který je umístěn nad ojhleným pásem a přiváděcím pásem.

Toto zařízení vykazuje celou řadu nedostatků, zapříčiňujících časté nábalý na pohyblivých částech stroje, má obtížné seřizování ojhleného válce pro přidržování balíků, a proto vykazuje nežádoucí prostoje a tím i nízkou produkci při rozvolňování.

Dále toto známé provedení neumožňuje rozvolňovat dva balíky lisované lněné koudele vedle sebe, uložené užší stranou k ojhlenému pásu, protože balíky mají rozdílnou výšku v rozmezí 10 - 15 cm, což bývá příčinou toho, že balík s nižší výškou je bez kontroly přidržování vysmeknut z prostoru ojhleného válce a vtažen do prostoru ojhleného pásu a sčesávacího hřebene, kde dojde opět k ucpání a nábalům.

Toto provedení rozvolňovacího stroje nedovoluje také uložení vedle sebe dvou balíků různých jakostí a tříd a o různé výšce za účelem dokonalejšího promísení lněné koudele.

Odstranit tyto nedostatky si klade za cíl úprava vstupní části stávajícího rozvolňovacího stroje pro rozvolňování balíků lněné koudele podle předloženého vynálezu, jehož podstata tkví v tom, že na bocích přiváděcího pásu jsou umístěny nejméně dva hydroválece s uzavřeným okruhem, přičemž každý hydroválec je opatřen ovládací pákou spřaženou s dvojicí přítlačných pák nesoucích vidlice, ve kterých je výkyvně uložena dvojice ojhlených válců.

Výhodou zařízení je to, že ovládací páka je opatřena drážkou s regulačním šroubem, za účelem regulace výšky dvojice ojhlených válců.

Dalším výhodným provedením je to, že ovládací páka a přítlačné páky jsou uloženy v ložiskovém tělese.

Podstata vynálezu je blíže objasněna na přiložených obrázcích.

Obr. 1 znázorňuje pohled na rozvolňovač lisovaných balíků koudele s upraveným zařízením pro přidržování a přítlak jednotlivých balíků, které umožňuje rozvolňovat dva balíky vedle sebe o různé výšce; obr. 2 znázorňuje půdorys upraveného zařízení pro přidržování balíků s uloženými balíky vedle sebe.

Na spodním rámu 1 rozvolňovacího stroje (viz obr. 1) je upraven přiváděcí pás 2, na který je uložen lisovaný balík 3 lněné koudele. Nad přiváděcím pásem 2 je na bočnici stroje 4 umístěn ojehlený přidržovací válec 6 a zčesávací hřeben 7, který je těsně přisazen k šikmému ojehlenému škubacímu pásu 8. Ojehlený škubací pás 8 je upraven na trojici válců 9, které jsou naháněny neznázorněným pohonem. Pod ojehleným škubacím pásem 8 je umístěn odváděcí pás 13, na který padají vytažené hrstě koudele 10. Na odváděcím pásu 13 se vytváří vrstva rozvolňované lněné koudele 12. Z odváděcího pásu 13 se vrstva lněné koudele 12 odvádí k dalšímu soustrojí na zpracování.

Na bocích rozvolňovacího stroje pro rozvolňování lisovaných balíků 3 lněné koudele jsou umístěny nejméně dva hydroválcce 20 s uzavřeným okruhem (viz obr. 1 a 2). Každý hydroválec 20 je opatřen ovládací pákou 14 otočně uchycenou v ložiskovém tělese 16, které je k postranici stroje 4 upevněno šrouby 15. Součástí páky 14 je segmentové zakončení, které není znázorněno, v němž je upravena drážka pro regulační šroub 21, kterým se reguluje nastavená poloha přitlačné páky 17, která je uložena rovněž na hřídeli v ložiskovém tělese 16. Po nastavení polohy pák 14 a 17 se regulační šroub utáhne a tím je poloha zafixována. Na přitlačných pákách 17 jsou přichyceny výkyvné vidlice 19, na nichž jsou umístěny dvojice ojehlených válců 6 s hroty 22, které jsou uspořádány tak, že na šířku stroje jsou umístěny vedle sebe dvě dvojice ojehlených válců 6. Dělicí rovinou je střed přiváděcího pásu 2 a každá dvojice ojehlených válců 6 je ovládána jedním z hydroválců 20 umístěných na každém boku rozvolňovacího stroje.

Zařízení pracuje následovně:

Obsluha uloží na přiváděcí pás 2 dva různé druhy lisovaných balíků 3 vedle sebe. Po spuštění přiváděcího pásu 2 přisunou se balíky 3 koudele pod prostor ojehlených válců 6. Nyní obsluha stiskne neznázorněné tlačítko pro spuštění přitlaku. Hydroválec 20, který ve svém uzavřeném okruhu zahrnuje neznázorněné

části jako elektromotor, čerpadlo, píst a přepouštěcí kanály, po uvedení elektromotoru v činnost vytlačí čerpadlo píst ze spodní polohy tak, až se ojhlené válce 6 přitlačí na balík 3. Přítlak je předem nastaven již polohou pák 14 a 17. Ojhlené válce 6 dolehnou na balíky a započne přidržování lisovaných balíků 3 nezávisle na jejich výšce. Balíky 3 se mezitím posunou do dosahu ojhleného vyškubávacího pásu 8, který počne vytrhávat malé hrsti z předkládaného balíku 3. Hrstě jsou odebírány šetrným způsobem, aby nedošlo k znehodnocení a poškození předloženého materiálu, tj. lněné koudele. Ojhlený pás 8 hrstě dopravuje po svém povrchu do horní části pásu, kde jsou ještě vytažené hrstě podrobeny česacímu hřebenu 7, který velké hrstě zmenšuje. Tato vlákna 10 jsou postupně přepravována až k odváděcímu pásu 13, kde tvoří vrstvu 12, odkud jsou přiváděna k dalšímu soustrojí na zpracování. Obsluha plynule dodává na přiváděcí pás 2 stále nové balíky 3 lisované koudele různých jakostí za účelem důkladného rozvolnění a promísení s cílem nejekonomičtějšího zpracování v dalších procesech.

Tímto novým provedením podle obr. 1 přitlačování balíku 3 lisované lněné koudele je zcela vyloučeno, že by ojhlený válec 6 nedolehl na povrch balíku 3 a tím jej nezajistil proti vytržení velké části vláken a jejich zatažení do prostoru mezi ojhleným pásem 8 a zčesávacím hřebenem 7, kde dojde k ucpání tohoto prostoru, k nábalům na zčesávacím hřebenu 7 a tím i k prostojům a případnému znehodnocení suroviny.

V případě potřeby obsluha vypne hydroválec 20 neznázorněným tlačítkem stop a tím dojde k nadlehčení ojhlených válců 6. Státá se tak v případě, že je třeba stroj vyčistit nebo provést drobnou údržbu.

Po opětovém sepnutí tlačítka start a uvedení rozvolňovače do chodu při plném vytížení přiváděcích pásů 2 naskládanými balíky 3 lisované koudele, rozvolňování pokračuje již známým způsobem.

Zařízení je jednoduché konstrukce, je možno je použít na stávajících rozvolňovacích strojích, bez velkých zásahů do celkové koncepce stroje.

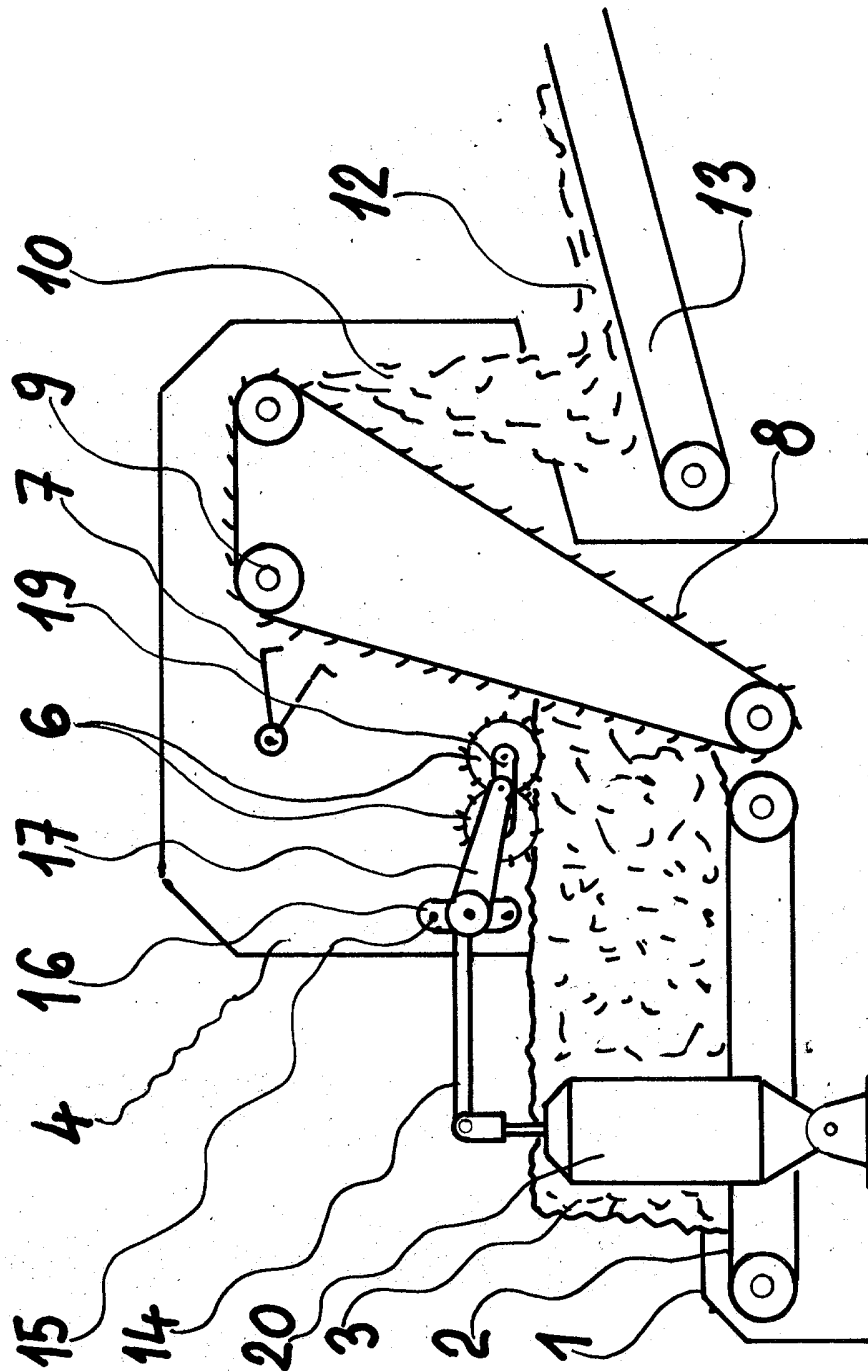
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

234 150

1. Zařízení pro rozvolňování balíků lněné koudele, zahrnující přiváděcí pás pro dopravu balíků lněné koudele, ohehlný přítlačný válec, ohehlný vyškubávací dopravník a odváděcí pás koudelových hrstí, vyznačující se tím, že na bocích přiváděcího pásu (2) jsou umístěny nejméně dva hydroválece (20) s uzavřeným okruhem, přičemž každý hydroválec (20) je opatřen ovládací pákou (14) spřaženou s dvojicí přítlačných pák (17) nesoucích vidlice (19), ve kterých je výkyvně uložena dvojice ohehlných válců (6).
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že ovládací páka (14) je opatřena drážkou s regulačním šroubem (21), za účelem regulace výšky dvojice ohehlných válců (6).
3. Zařízení podle bodu 1 a 2, vyznačující se tím, že ovládací páka (14) a přítlačné páky (17) jsou uloženy v ložiskovém tělese (16).

2 výkresy

Obr. 1



Обр. 2

