



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195387

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
G 01 G 11/02

/22/ Přihlášeno 09 08 74
/21/ /PV 5619-74/

(11) Zveřejněno 31 05 79

(45) Vydáno 15 05 82

(75)

Autor vynálezu

JERÁBEK JOSEF, PARDUBICE

(54) Vysokovýkonný dávkovač objemových krmiv

1

Vynález se týká vysokovýkonného dávkovače objemových krmiv s maximální přesností.

V současné době je známa celá řada samovyprazdňovacích vozů objemových krmiv, které se přistavují také v přípravných zemědělských stájích i jako dávkovací zařízení. Konstrukce těchto samovyprazdňovacích vozů je víceméně shodná v tom, že navršená píse je vyprazdňována buď posuvem pásu po dně vozu, nebo pomocí lišt upnutých na článkových řetězech, které se rovněž posouvají po dně vozu.

Všechny tyto obdobné konstrukce samovyprazdňovacích vozů vykazují nedostatky jako dávkovače v tom, že pevné boční stěny neumožňují rovnoměrný posuv navršených objemových krmiv s posunem těchto krmiv na mechanizovaném dně vozu. Přisun objemových krmiv ve směru k vyprazdňovacím bubnům nebo jiným vyprazdňovacím zařízením je nestejněměrný a z toho důvodu nelze dosáhnout přesného dávkování. Rovněž u těchto samovyprazdňovacích vozů nelze dosáhnout bez manuální práce nebo zásahu vně přistavovaných dalších mechanizačních zařízení stejnosměrného navršení objemového krmiva, což je nezbytným předpokladem přesného dávkování. Malá kapacita těchto vozů již neodpovídá zvýšeným požadavkům na krmení mechanizační zařízení u velkokapacitních stájích nově budovaných v zemědělských podnicích aj.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny vysokovýkonným dávkovačem objemových krmiv, jehož podstata je v tom, že sestává z ložného prostoru vytvořeného z posuvného dna a z posuvných bočnic, vytvořených z nosníků uložených vedle sebe a připevněných na uná-

2

šečích článkových řetězů s kladkami a ze zadního čela připojeného na posuvné dno a posuvné bočnice, dále nosné konstrukce z ocelových nosníků, přičemž k nosné konstrukci jsou připojeny profilové nosníky pro vedení a unášení posuvných bočnic a kladek s úchytkami připevněných na jednotlivých nosnících posuvných bočnic, zatímco pro stejnosměrný posuv bočnic zadního čela a dna slouží čelní zubová soukolí osazená na hřídelích, ložiska připevněná na nosné konstrukci a kuželová soukolí osazená na hřídelích, přičemž pro stejnoměrné navršení objemového krmiva slouží regulační klapka, která je umístěna našíř ložného prostoru ve vyvýšené konstrukci na straně vyprazdňovacích bubnů a která je svými unášecími čepy otočně připevněna na zvýšené konstrukci.

Vysokovýkonným dávkovačem objemových krmiv podle vynálezu se dosáhne vedle mimořádně vysokého výkonu i přesného dávkování objemových krmiv. Oproti doposud známým dávkovačům má vysokovýkonný dávkovač objemových krmiv podle vynálezu také tu výhodu, že je univerzální, takže dávkuje více druhů objemových krmiv, např. seno, slámu, senáž, siláž, řepné skrojky aj., a to bez zvláštní náročnosti na jejich tvar, velikost i specifickou váhu.

Vynález je znázorněn na připojených výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn podélný řez dávkovače podle vynálezu, na obr. 2 jsou znázorněny dva příčné řezy a na obr. 3 je znázorněn půdorys dávkovače.

Na nosné konstrukci 10, která je z běžných ocelových profilových nosníků a rovněž na ocelových vodících profilových nosnících

11, 12, 13 připojených na nosné konstrukci 10 je vestavěno posuvné dno 1, posuvné bočnice 2 a zadní čelo 14. Posuvné dno 1 stejně jako posuvné bočnice 2, které jsou vytvořeny buď z dřevěných nosníků, nebo tvarovaných ocelových nosníků, jsou spojeny s unášecími článkovými řetězy s kladkami 3. Tyto článkové řetězy jsou opatřeny valivými kladkami proto, že usnadňují posuv na vodičích profilových nosnících 11. Rovněž úchytky 9 unášející posuvné bočnice 2 ve vodičích profilových nosnících 13 jsou opatřeny kladkami za účelem snazšího posuvu. Zadní čelo 14 z dřevěné nebo ocelové výplně je pevně spojeno s posuvným dnem 1 a posuvnými bočnicemi 2. Stejněoměrné unášení dna 1 bočnic 2 a zadního čela 14 je pomocí pohonných zařízení sestávajících z hřídelí 5, 6, čelních zubových soukolí 4, ložisek 7 a kuželových zubových soukolí 8 s počtem zubů 1 : 1. Přední čelo vytváří číselně nevyznačený bubnový vybírač objemového krmiva. Spolu s posuvným dnem 1, posuvnými bočnicemi 2 a zadním čelem 14 uzavírá ložný prostor a doplňuje funkci vysokovýkonného dávkovače. Nevyznačené pohonné jednotky doplňují předmět vynálezu a při případné realizaci je nutné počítat, za účelem změny výkonu a dávky, s vhodným převodem s více rychlostmi jak na posuv ložného prostoru, tak i na vybírači objemových krmiv. Nezbytným zařízením vysokovýkonného dávkovače je regulační klapka 15 otočně na čepích osazená na zvýšené nosné konstrukci 10 na čelní straně za vyprazdňovacími bubny.

Funkce vysokovýkonného dávkovače spočívá v tom, že souběžným posuvem dna 1, bočnic 2 a zadního čela 14, které spolu vytvářejí ložný prostor, se navršené objemové krmivo stejnoměrně v celé vrstvě posouvá směrem k čelnímu vyprazdňovacímu zařízení. Vzájemným seřízením výkonu ložného prostoru, jenž je podstatou vynálezu, a výkonu vyprazdňovacího zařízení se docílí žádané rovnoměrné dávkování objemového krmiva.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

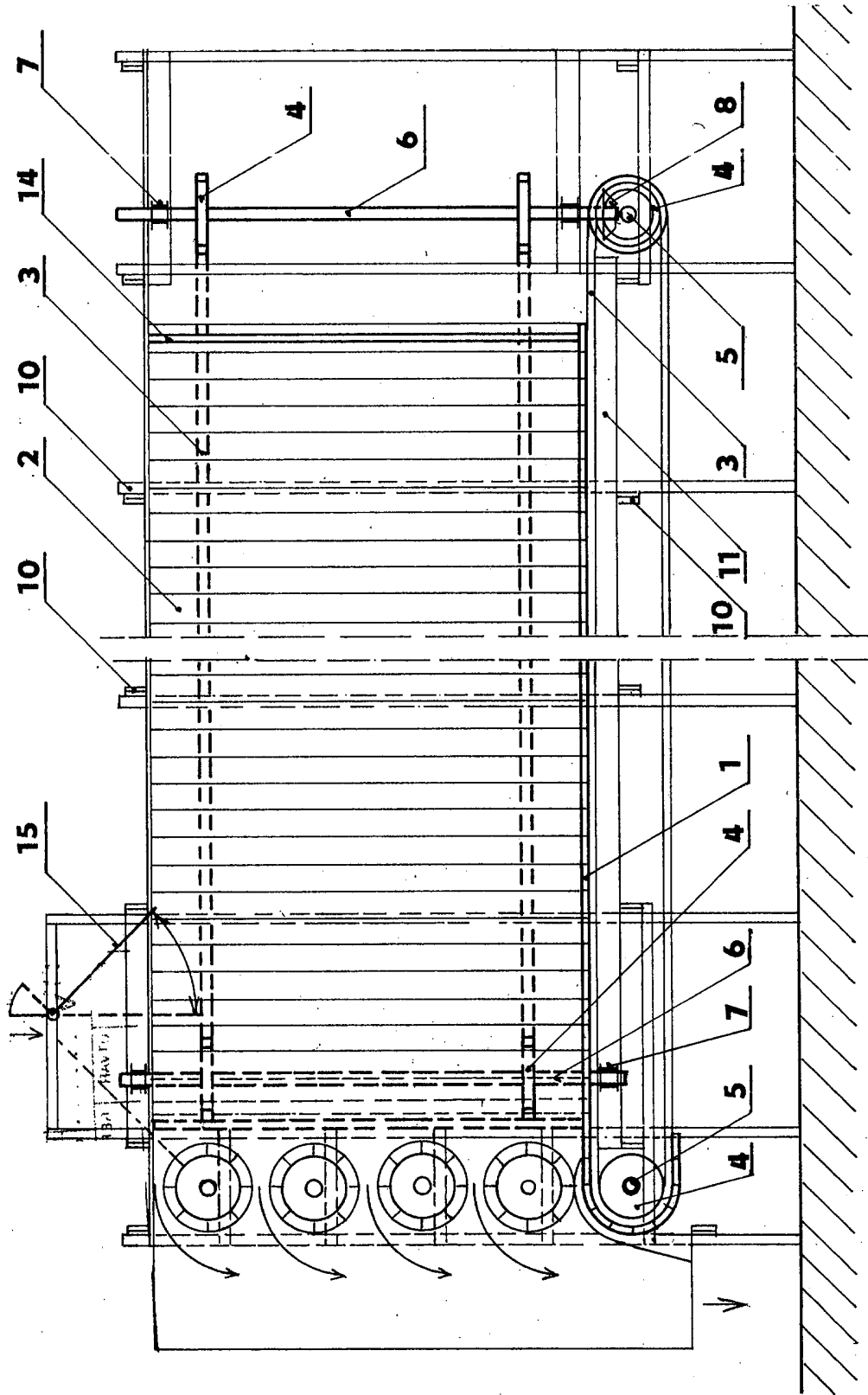
Vyskovýkonný dávkovač objemových krmiv, vyznačený tím, že sestává z ložného prostoru vytvořeného z posuvného dna 1/ a z posuvných bočnic 2/ vytvořených z nosníků uložených vedle sebe a připevněných na unášecích článkových řetězích s kladkami 3/ a ze zadního čela 14/ připojeného na posuvné dno 1/ a posuvné bočnice 2/, dále z nosné konstrukce 10/ sestávající z ocelových nosníků, přičemž k nosné konstrukci 10/ jsou připojeny profilové nosníky 11, 12, 13/ pro vedení a unášení posuvných bočnic 2/ a kladek s úchytkami 9/ připevněných na jednotlivých

Po vyprázdnění a při zpětně navolaném posuvu dna 1, bočnic 2 a zadního čela 14 se opět celý ložný prostor navrší. Děje se tak tím, že objemové krmivo je přiváděno vnějším jiným nevyznačeným dopravníkem mezi regulační klapku 15 a vyprazdňovací zařízení, které zůstává při naskladňování ložného prostoru v klidu. Při převýšeném navršení objemového krmiva v prostoru mezi vyprazdňovacím zařízením a regulační klapkou 15, jejíž spodní hrana je přes celou šíř ložného prostoru i vrcholovým hradítkem ložného prostoru, se vahou objemového krmiva vychýlí regulační klapka 15 až do polohy, kde dosedne na elektrický spínač, který uvede do chodu zpětný posuv celého ložného prostoru. Po odsunutí částečně navršeného ložného prostoru se regulační klapka 15 vlastní vahou vrátí do původní svislé polohy, čímž se přeruší sepětí s elektrickým spínačem a zpětný posuv ložného prostoru se zastaví. Tento technologický proces se opakuje až do úplného naplnění celého ložného prostoru. Tento způsob navršení ložného prostoru vysokovýkonného dávkovače objemových krmiv nevyklučuje jiné možné způsoby jeho navršení objemovými krmivy, popřípadě jinými hmotami.

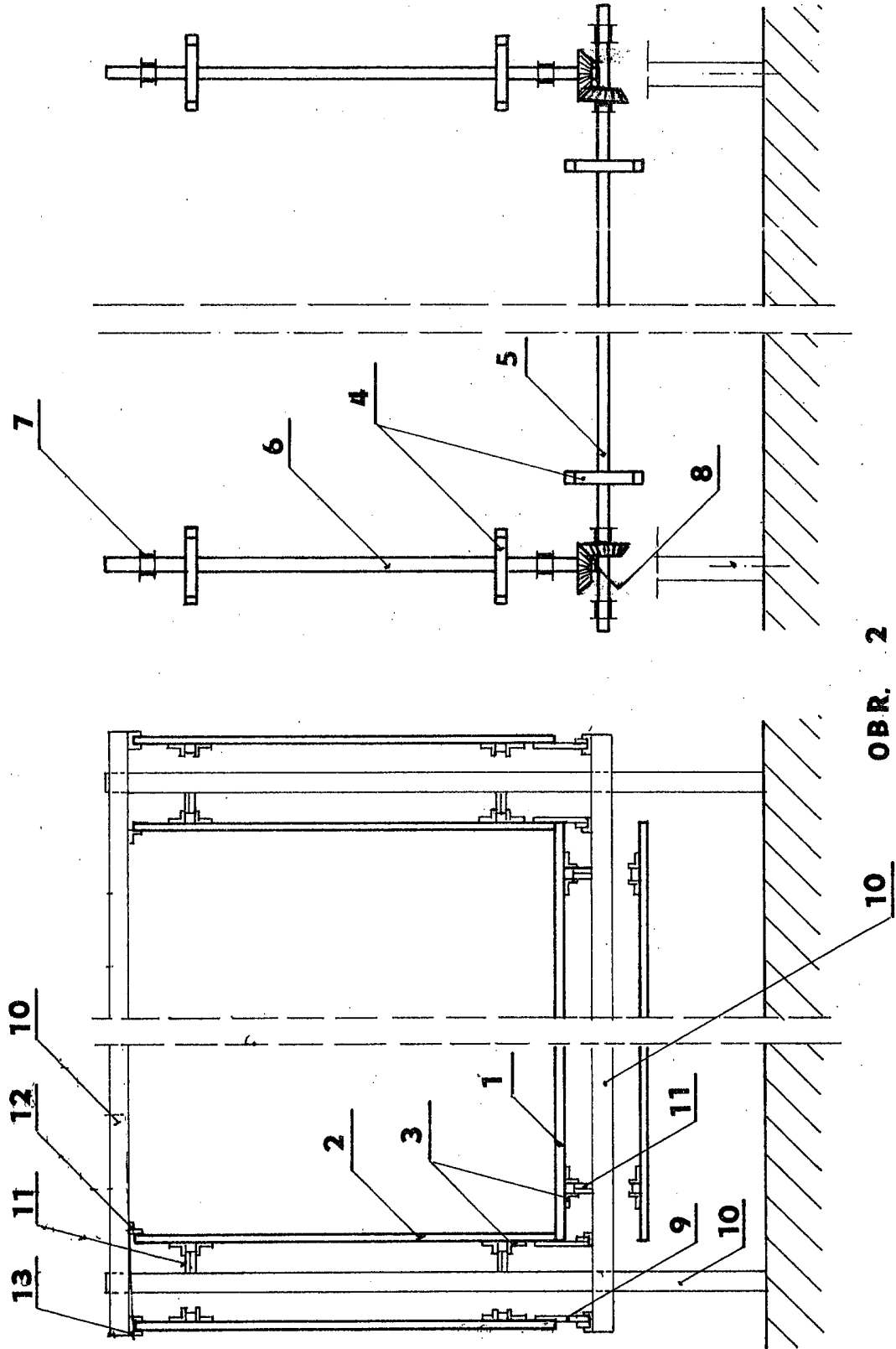
Možnost využití vynálezu může být vícera, i pokud jde o dávkování jiných materiálů jako objemových krmiv. Konstrukce co do velikosti ložného prostoru lze snadno měnit a přizpůsobit se například potřebám vycházejícím ze stávajících velikostí stájí v zemědělských podnicích. Při velkoprostorovém využití ložného prostoru jsou šetřeny investiční náklady, neboť vysokovýkonný dávkovač objemových krmiv podle vynálezu nahradí dva i více doposud vyráběných dávkovačů instalovaných v přípravných krmiv. Vyskovýkonný dávkovač podle vynálezu lze konstruovat i jako pojezdny. Jeho využití může být ve velké míře v automatické i železniční dopravě.

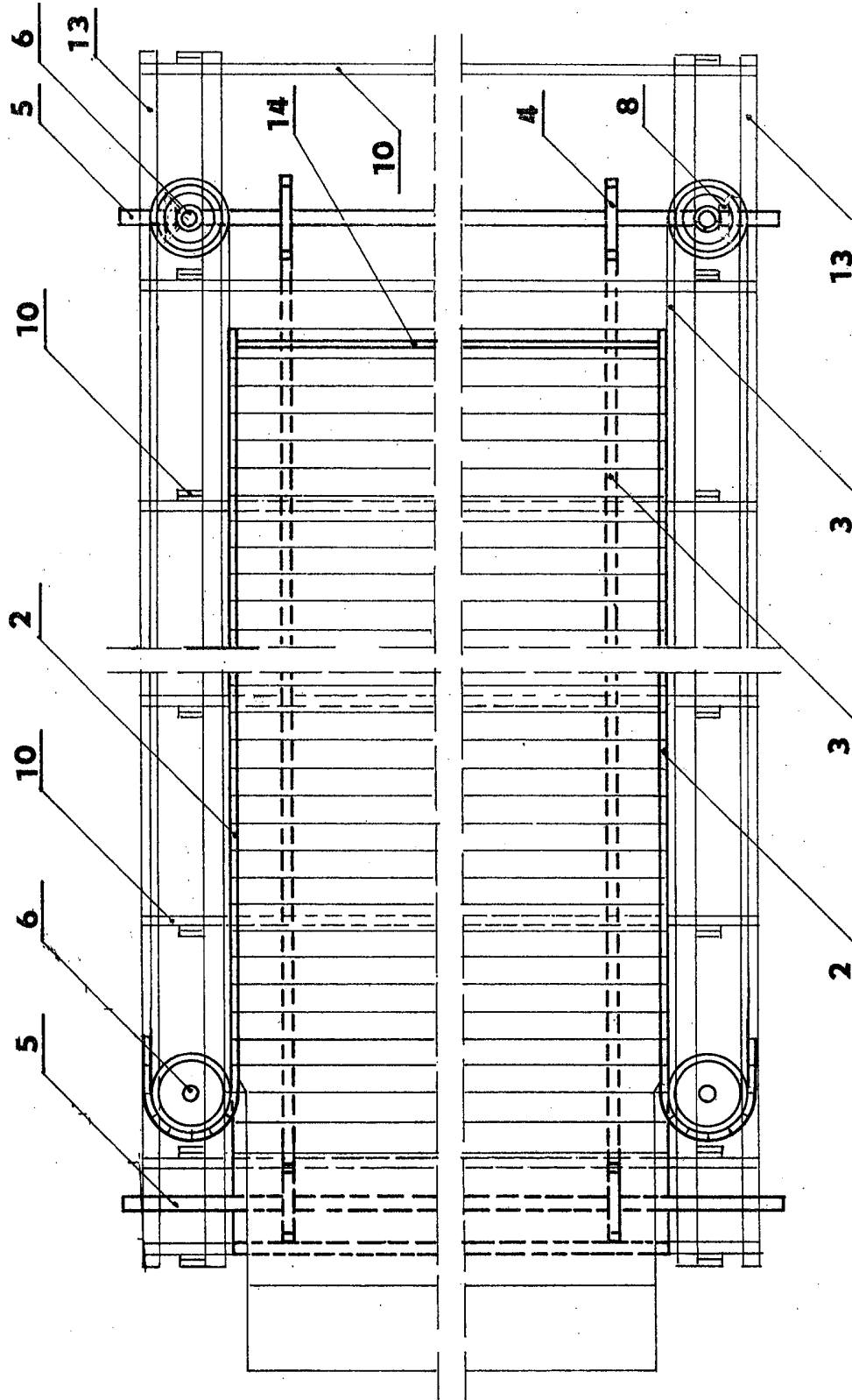
vých nosnících posuvných bočnic 2/, zatímco pro stejnosměrný posuv bočnic 2/, zadního čela 14/ a dna 1/ slouží čelní zubová soukolí 4/ osazená na hřídelích 5/ a 6/, ložiska 7/, připevněná na nosné konstrukci 10/ a kuželová soukolí 8/ osazená na hřídelích 5/ a 6/, přičemž pro stejnosměrné navršení objemového krmiva slouží regulační klapka 15/, která je umístěna na šíř ložného prostoru na straně vyprazdňovacích bubnů a která je svými unášecími čepy otočně připevněna na zvýšené nosné konstrukci 10/.

3 listy výkresů



OBR. 1





OBR. 3