



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 465

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 15 12 82
(21) 9173-82

(51) Int. Cl.
B 65 B 5/06

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 03 86

(75)

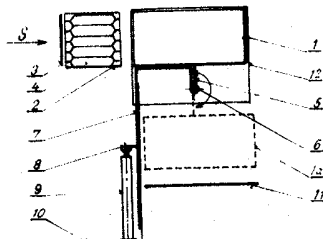
Autor vynálezu

ČEŘOVSKÝ JAROSLAV ing., PRAHA

(54)

Zařízení na vkládání sáčků do skupinových obalů

Zařízení je určeno na vkládání sáčků do skupinových obalů naplocho. Je řešeno tak, že proti výstupu dávkovacího zařízení na vytváření skupin sáčků je umístěna vkládací nádoba spočívající na nosníku, který je připojen čepem na konzole. Konzola může být vertikálně přestavitelná vůči rámu zařízení.



229 465

Vynález se týká zařízení na vkládání naplněných sáčků do skupinových obalů na plocho.

Zaváděním strojů pro plnění sypkého zboží do sáčků, zejména hadicových, vznikl problém s další manipulací, především s vytvářením skupinových obalů. Tato operace se v současných podmínkách potravinářských závodů provádí převážně ručně a vyžaduje značný počet pracovních sil při vkládání sáčků do pytlů nebo do kartonů.

Dosud známé stroje na plnění sáčků do kartonů jsou vhodné zejména pro sáčky menších rozměrů. Využívají samospádu sáčků po skluzu, který je pohyblivý do stran, aby zabezpečil rovnoměrné zásobování vlastního dvouřadého plnicího ústrojí. Pro vkládání sáčků větších rozměrů do kartonů nebo pytlů je známo zařízení sestávající z dopravníku, který dopravuje sáčky, uložené na něm podélně, do dávkovacího dopravníku, uspořádaného kolmo na přísunový dopravník. Dávkovací dopravník je opatřen přihrádkami, do nichž se odpočítává požadovaný počet sáčků a dopravník se posune vždy o rozteč přihrádek. Sáčky z naplněných přihrádek se vysouvají z požadovaného počtu přihrádek do nastaveného kartonu nebo pytle v horizontální poloze, takže po postavení skupinového obalu jsou sáčky v něm uloženy ve vertikální poloze. Jiné řešení používá místo dávkovacího dopravníku s přihrádkami jednoduchý přihrádkový zásobník s vratným pohybem, takže k jeho vyprazdňování dochází střídavě na jeho koncích, ale vlastní ukládání hadicových sáčků do skupinových obalů je shodné s předcházejícím způsobem. Postavení hadicových sáčků ve skupinových obalech, zejména v pytlích, ve vertikální poloze může vést k nežádoucím deformacím skupinových obalů či k jejich poškození, zvláště ukládá-li se do nich několik vrstev sáčků na sebe.

Popsané nedostatky odstraňuje zařízení na vkládání sáčků do skupinových obalů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že proti výstupu přihrádky nebo sběrného žlabu dávkovacího zařízení

je uspořádána vkladací nádoba, uložená otočně svým nosníkem v čepu na konzole rámu. Pro uvolnění většího skupinového obalu může být nosná konzola vertikálně přestavitelná, aby vkladací nádoba byla vyzvednuta do potřebné výšky a uvolněný obal pak odsunut. Po naplnění vkladací nádoby sáčky v potřebném počtu se nasadí skupinový obal ve vertikální poloze dnem vzhůru, načež se vkladací nádoba překlopí o 180° a vysune se ze skupinového obalu, který se přemísťuje k další operaci již v normální poloze uzávěrem vzhůru.

Zařízení podle vynálezu umožňuje plnit sáčky i do objemnějších skupinových obalů naplocho. Předchází se tím škodlivé deformaci, případně i poškozování sáčků, ať již jsou zhotoveny z papíru nebo fólie z umělých hmot a ukládány i v mnoha vrstvách. Zařízení lze použít pro sáčky s nejrůznějším hmotnostním a strukturálním obsahem, a to zejména pro sáčky hadicové.

Příklad provedení předmětu vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde obr.1 zobrazuje boční pohled a obr.2 půdorysný pohled na zařízení na vkládání sáčků do skupinových obalů naplocho.

Zařízení sestává z vkladací nádoby 1 uspořádané naproti výstupu ze zařízení vytvářejícího skupiny sáčků 4 uložených v přihrádkách nebo sběrném žlabu 2 a uložené svým nosníkem 5 v čepu 6, zprostředkujícím otočné spojení s ramenem konzoly 7, která je posuvně uložena na rámu stroje 10. Její vertikální posuv zajišťuje zdvihací ústrojí 9 spojené s patkou 8 konzoly 7.

Po naplnění přihrádek nebo sběrného žlabu 2 předvoleným počtem sáčků 4 jsou sáčky ⁴ přesunuty pomocí přesuvné desky 3 do vkladací nádoby 1. Po naplnění vkladací nádoby 1 jednou nebo větším předvoleným počtem dávek sáčků 4 se na ni navlékne skupinový obal 12 dnem vzhůru a překlopí se kolem čepu 6 o 180° .

Po tomto otočení se skupinový obal 12 částečně vysune z vkladací nádoby 1a a dosedne na odsunový dopravník 11. Úplné vysunutí nastane zdvihacím ústrojím 9, které vyzvedne vkladací nádobu 1a do potřebné výšky a uvolněný skupinový obal 12 lze odsunovým dopravníkem 11 přemístit k dalším dokončovacím operacím. Vkladací nádoba 1 se otočí zpět o 180° a pomocí zdvihacího ústrojí 9 se sníží do své výchozí polohy.

V případě, že se plní skupinové obaly menších rozměrů a hmotností, lze vypustit ovládací ústrojí 9 aspojit konzolu 7 pevně s rámem stroje 10. Pak zvětšením výškového odstupu odsuvného dopravníku 11 od překlopené vkládací nádoby 1 lze zařízení zjednodušit při plném zachování jeho funkce.

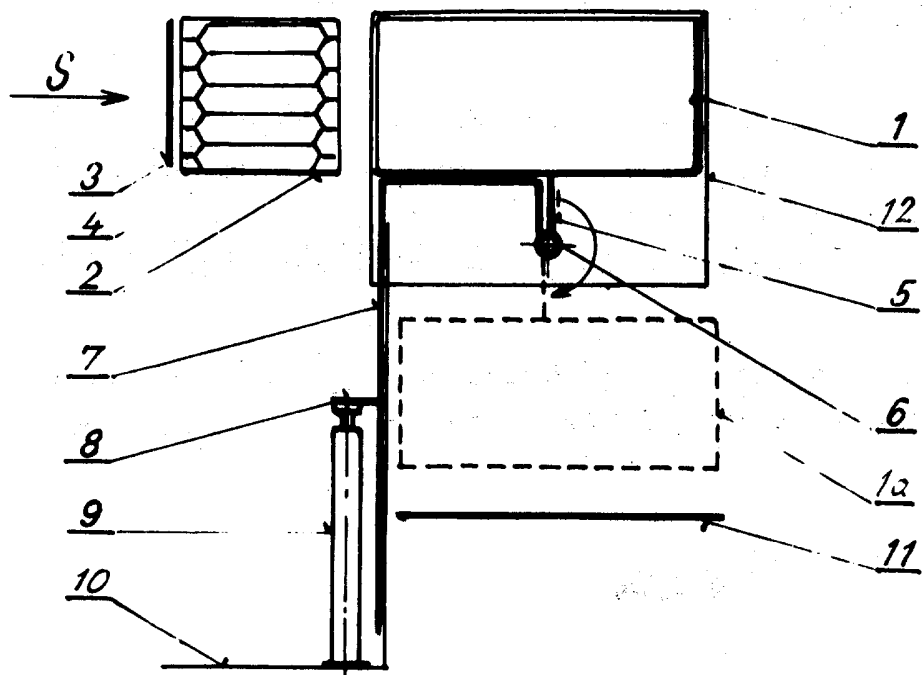
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

229 465

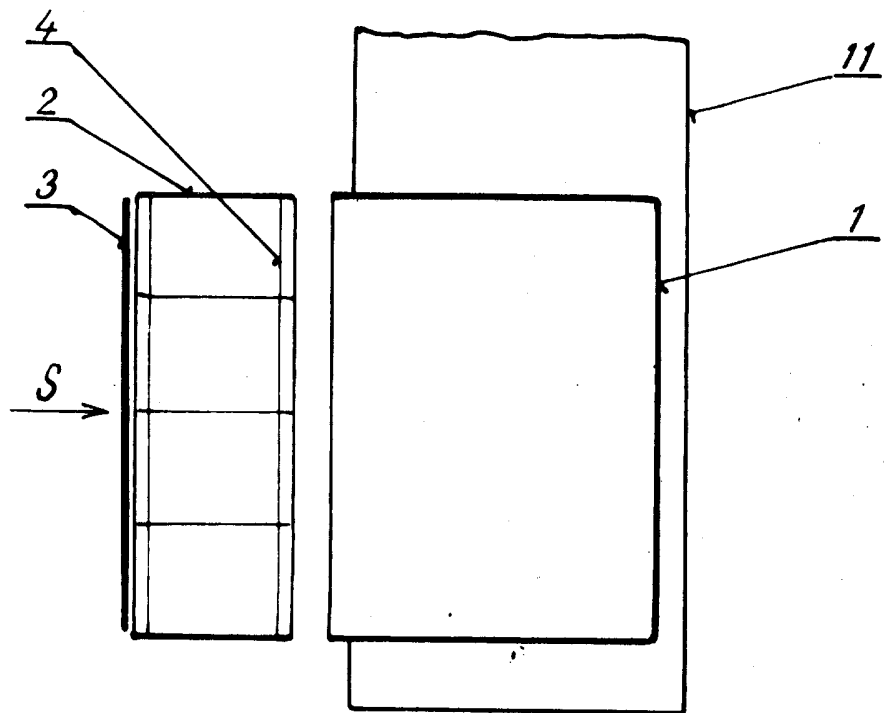
1. Zařízení na vkládání sáčků do skupinových obalů na-
plocho, vyznačené tím, že proti výstupu (2) dávkovacího za-
řízení na vytváření skupin sáčků (4) je uspořádána vkládací
nádob (1) na nosníku (5) připojeném překlopně čepem (6) ke
konzole (7).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že konzola (7)
je vertikálně přestavitelná vůči rámu (10) stroje.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2