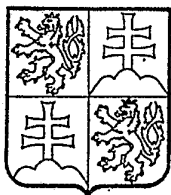


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

282 824

(11)

(13)

B1

(51)

Int. Cl.⁵
B 65 B 21/08

(21) PV 6800-88.A

(22) Přihlášeno 14 10 88

(40) Zveřejněno 13 06 90

(45) Vydáno 09 12 91

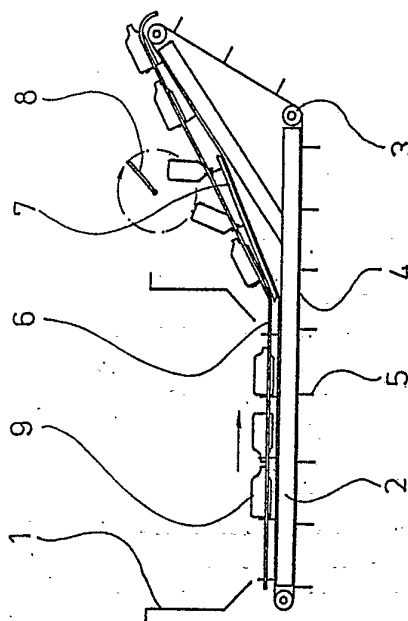
(75) Autor vynálezu

BLAHNA JAN ing.,
HAUPTFLEISCH JARMIL,
KAVAN MOJMÍR, PARDUBICE

(54)

Zařízení k jednosměrné orientaci lahví

(57) Zařízení podle navrženého řešení sestává z řetězového dopravníku opatřeného dopravním řetězem (4) s unašeči (5), vodícími tyčemi (6) a vyhazovačem (8). V místě, kde vodící tyče (6) jsou vedeny šikmo vzhůru, je otočně zavěšena kulisa (7), jejíž sklon je rozdílný od sklonu vodících tyčí (6), přičemž vzdálenost horního okraje kulisy (7) od vodících tyčí (6) je stavitelná.



0BR.1

Vynález se týká zařízení k jednosměrné orientaci lahví nabíraných ze zásobníku.

Dosud se rovnání lahví pro plnění provádí tak, že hrdla lahví směřují vzhůru, přičemž lahve jsou již opatřeny stříkanou etiketou nebo jsou etiketovány ve vertikální poloze.

Pro toto rovnání jsou lahve ze zásobníku vybírány řetězovým dopravníkem v jedné nebo více řadách vedle sebe. Dopravník končí vodícími koryty, kterými musí lahve propadnout na výsuvnou podložku. V jednotlivých korytech jsou lankové smyčky. Lahve, které padají z dopravníku dnem napřed, korytem volně propadnou až na podložku. Lahve, které padají hrdlem napřed, uvážnou hrdlem ve smyčce, jsou přidrženy a otočí se dnem dolů. V pravidelných intervalech jsou výsuvnou podložkou přesunuty na řadicí dopravník, který je veze k plnění.

Nevýhodou tohoto zařízení je skutečnost, že vzhledem k otáčení lahví v pádu dochází často k jejich vypadávání ze zařízení, což k jejich nestabilní poloze vyžaduje stálou obsluhu. Naprosto nepoužitelné je toto zařízení pro rovnání lahví hrdlem dolů, což je nutné při některých jiných způsobech etiketování, nebo plnění.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení k jednosměrné orientaci lahví, nabíraných ze zásobníku, sestávající ze šikmo vzhůru lomeného řetězového dopravníku, opatřeného dopravním řetězem a unašeči, vodícími tyčemi a vyhazovačem, jehož podstata spočívá v tom, že je opatřeno otočně zavěšenou kulisou v místě, kde vodící tyče řetězového dopravníku jsou vedeny šikmo vzhůru a sklon kulisy je rozdílný od sklonu vodících tyčí, přičemž vzdálenost horního okraje kulisy od vodících tyčí je stavitelná.

Výhodou tohoto zařízení je, že lahve postupují k dalšímu zpracování ve stabilní ležaté poloze hrdlem dopředu, která již nevyžaduje trvalou obsluhu.

Na přiloženém výkresu je na obr. 1 znázorněn podélný řez zařízením k jednosměrné orientaci lahví a na obr. 2 je znázorněn unašeč řetězového dopravníku se zapadnutým hrdlem lahve.

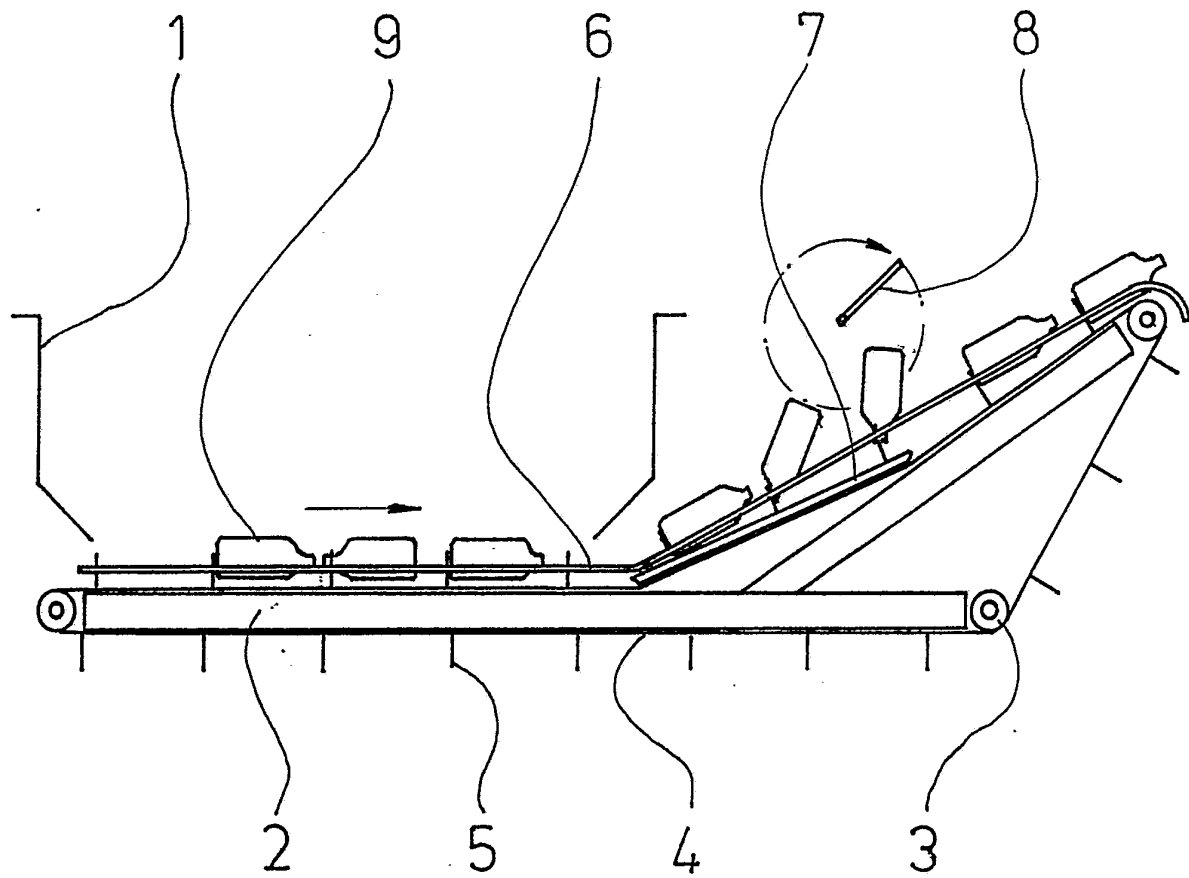
Zařízení se skládá z rámu 2, na kterém jsou uložena řetězová kola 3 po nichž obíhá řetěz 4. K řetězu jsou připevněny unašeče 5. Lahve kloužou po tyčích 6. Dále je zařízení opatřeno kulisou 7, po níž je veden řetěz 4 a vyhazovačem 8.

Ze zásobníku 1 padají plastové lahve 9 na vodící tyče 6 řetězového dopravníku v obecné poloze. Pokud padnou příčně, vytlačí je unašeč 5 mimo řetězový dopravník, pokud padnou souběžně s osou, leží na tyčích 6 a jsou tlačeny unašeči 5. Unašeče 5 jsou od sebe vzdáleny tak, že se mezi ně vejde pouze jedna lahev 9. Řetěz 4 vynese zapadlé lahve 9 z prostoru zásobníku 1 tak, že některé lahve 9 se pohybují hrdlem dopředu, některé hrdlem dozadu a některé prostory řetězu 4 mezi unašeči 5 jsou prázdné. Za zásobníkem 1 jsou tyče 6 ohnuty šikmo nahoru a rovněž tak je veden i řetěz 4. Lahve 9 jsou tlačeny unašeči 5 tak, že je-li lahev 9 uložena na vodících tyčích 6 dopravníku hrdlem dopředu, tlačí unašeč 5 na dno lahve 9, v opačném případě zapadne hrdlo lahve 9 do oka unašeče 5. Při dalším postupu klouže řetěz 4 po kulise 7, která způsobí, že se řetěz 4 vzdaluje od tyčí 6 a unašeče 5 se začnou propadat mezi tyče 6. Pokud unašeče 5 tlačí na dno lahví 9, nic se neděje a lahve 9 kloužou po tyčích 6, pokud však lahve 9 posunují hrdlem dozadu, otočí oko unašeče 5 lahev 9 do vzpřímené polohy a vyhazovač 8 převrácení dokončí. Vyhazovač 8 zároveň zajišťuje, že v žádném případě nemohou zařízením projít dvě lahve na sobě a shrnuje lahev 9 z druhé vrstvy tak dlouho, že zapadne do prázdného prostoru mezi unašeči 5. Tím je zaručeno, že všechny lahve 9 postupují k dalšímu zpracování v jedné linii a hrdlem dopředu.

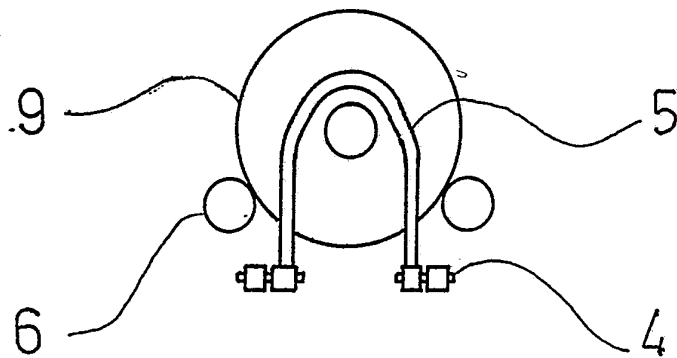
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k jednosměrné orientaci lahví, nabíraných ze zásobníku, sestávající ze šikmo vzhůru lomeného řetězového dopravníku opatřeného dopravním řetězem a unašeči, vodícími tyčemi a vyhazovačem, vyznačující se tím, že je opatřeno otočně zavěšenou kulisou (7) v místě, kde vodící tyče (6) řetězového dopravníku jsou vedeny šikmo vzhůru a sklon kulisy (7) je rozdílný od sklonu vodících tyčí (6), přičemž vzdálenost horního okraje kulisy (7) od vodících tyčí (6) je stavitelná.

1 výkres



OBR. 1



OBR. 2