



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

208 335
(11)
(B 1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 20 02 80
(21) PV 1164-80

(51) Int. Cl. ³ B 65 B 55/10

(40) Zverejnené 31 12 80
(45) Vydané 31 06 82

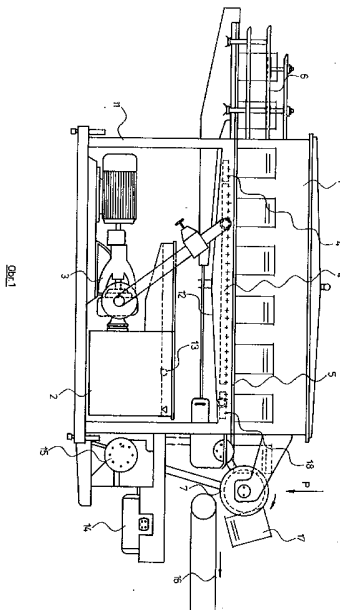
(75)

Autor vynálezu BOŤANSKÝ JÁN, NOVÉ ZÁMKY

(54)

Vystrekovačka konzervárenských obalov

Vystrekovačka konzervárenských obalov. Vystrekovačka je určená na umývanie konzervárenských obalov používaných v konzervárenskom priemysle, pričom je vhodná do konzervárenských liniek. Podstatou vynálezu je vystrekovacia komora, v ktorej sa pohybujú unášacie remene vo vodiacej dráhe. Pod unášacími remeňami sú umiestnené vystrekovacie trysky pre hrubý oplach, vystriekanie a opláchnutie obalov. Teplá voda používaná pri hrubom oplachu a vystriekaní a čistá horúca použitá pri oplachu, sa vracia späť do zásobnej nádrže teplej vody, kde prebytočná voda vytečie prepádovým otvorom, čím je zabezpečená jej recirkulácia. Na koniec unášacích remeňov naväzuje tanierový obracač, ktorý obracia obaly o 180°, to znamená otvorom nahor.



Vynález sa týka zariadenia na umývanie konzervárenských obalov používaných v konzervárenskom priemysle, ktoré je vhodné do konzervárenských liniek.

V súčasnosti používané vystrekovačky konzervárenských obalov sú riešené pomocou neko-
nečnej reťaze z liatinových článkov, na ktorých sú pripevnené unášacie komôrky. Do týchto
komôrok sa vkladajú obaly, ktoré s komôrkou pás unáša, na konci vetvy prevracia o 180° , pri-
čom pri pohybe komôrok v spodnej vetve, dochádza k vystrekovaniu obalov a na konci vetvy
k otáčaniu o 180° , to znamená do pôvodnej polohy. Nevýhodou tohto riešenia je rýchle opo-
trebovanie článkov reťaze, čím sa deformujú unášacie komôrky, čo má nepriaznivý vplyv na
spoľahlivosť zariadenia. Prejavuje sa to deformáciou plechových obalov alebo rozbíjaním
sklenených, čoho dôsledkom je zastavenie stroja a vybratie takto poškodeného obalu. Nevý-
hodou je i nízka výkonnosť zariadenia, vzhľadom na konštrukčnú zložitosť a rozmernosť a
vysoká spotreba teplej vody, to znamená i energie na jej zohriatie, pretože voda z vystre-
kovaných obalov odteká do kanalizácie.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje vystrekovačka konzervárenských obalov podľa vy-
nálezu, ktorej podstatou je vystrekovacia komora, v ktorej sa pohybujú unášacie remene vo
vodiacej dráhe. Pod unášacími remeňami sú umiestnené vystrekovacie trysky pre hrubý oplach,
vystriekanie a opláchnutie obalov, z ktorých voda po vystriekaní odteká do zberného zaria-
denia použitej vody, ktoré je vyústené do zásobnej nádrže na teplú vodu, do ktorej ústí i
voda z oplachu obalov, čím je zabezpečená jej recirkulácia. Na koniec unášacích remeňov na-
vážuje tanierový obracač, ktorý zabezpečuje otočenie obalov o 180° , to znamená otvorom na-
hor. Pre plynulosť chodu vystrekovačky je obvodová rýchlosť obracača vyššia ako posuvná
rýchlosť unášacích remeňov.

Vyšší účinok vystrekovačky podľa vynálezu sa dosahuje tým, že je konštrukčne jednodu-
chá, rozmerovo malá, pričom dosahuje vyšší výkon ako súčasne existujúce vystrekovačky bez
možnosti poškodenia obalov. Vyznačuje sa nízkou poruchovosťou a malou spotrebou teplej vo-
dy, čoho dôsledkom je úspora energie potrebnej na zohrievanie vody.

Príkladné prevedenie zariadenia podľa vynálezu je znázornené na pripojených výkresoch,
kde na obr. 1 je bočný pohľad na zariadenie a na obr. 2 je tanierový obracač v pôdoryse.

Hlavnou časťou vystrekovačky je vystrekovacia komora 1, ktorá je súčasťou rámu 11 ce-
lého zariadenia. Cez vystrekovaciu komoru 1 prechádza vodiaca dráha 6, v ktorej sa pohybu-
jú unášacie remene 5. V ráme 11 je osadená zásobná nádrž 2 na teplú vodu, ktorú čerpadlo 3
dopravuje do trysiek 4. Vodu z vystrekovacích trysiek 4 zachytáva zberné zariadenie 12 od-
kiaľ tečie späť do zásobnej nádrže 2 opatrenej prepádovým otvorom 13. Oplach horúcou čistou
vodou zabezpečujú oplachovacie trysky 18. Na konci unášacích remeňov 5 je umiestnený tanie-
rový obracač 7 obalov 17, pozostávajúci z hnacieho ozubeného kola 10 a dvoch tanierov 9 na
spoločnej hriadieli 8, ktorých vzdialenosť je regulovateľná podľa druhu vystrekovaného oba-
lu 17. Pohon tanierového obracača 7 a unášacích remeňov 5 zabezpečuje od elektromotora 14
a prevodovky 15, reťazový prevod. Na tanierový obracač 7 navážuje latkový dopravník 16.

Pri práci vystrekovačky unášacie remene 5 dopravujú obaly otočené dnom nahor do vy-
strekovacej komory 1, kde dochádza k hrubému oplachu a dokonalému vystriekaniu vystrekova-
cími tryskami 4 a opláchnutiu horúcou čistou vodou oplachovacími tryskami 18. Voda použitá

pri vystriekaní i oplachu je zachytávaná zberným zariadením 12 odkiaľ tečie späť do zásobnej nádrže 2 teplej vody.

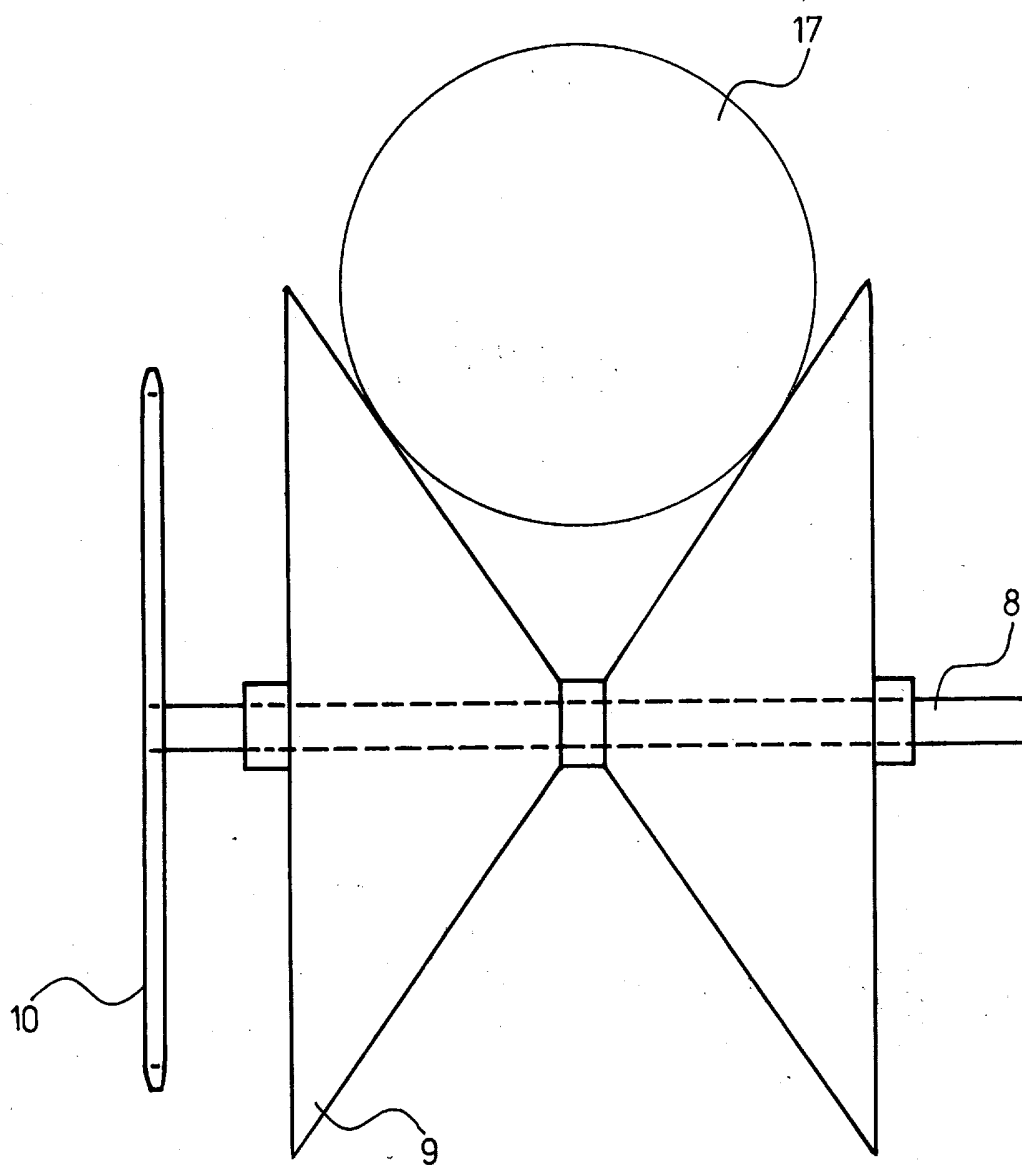
Táto voda sa znovu používa na hrubý oplach a vystriekanie ďalších obalov. Nakoľko sa do zásobnej nádrže 2 dostáva i čistá voda z oplachu, prebytočná voda vytečie prepádovým otvorom 13, čím je zabezpečená recirkulácia vody. Opláchnuté obaly 17 sa opustení vystrekovacej komory 1 dostávajú k tanierovému obracaču 7, kde obal 17 sa do úkosu tanierov 9 zaklinuje a rotáciou ho otočí o 180° otvorom nahor a položí na dopravník 16, ktorý ich dopravuje ďalej do technologickej linky. Aby nedošlo k nahromadeniu obalov 17 pred obracačom 7, je jeho obvodová rýchlosť vyššia ako posuvná rýchlosť unášacích remeňov 5.

Vystrekovačka konzervárenských obalov podľa vynálezu sa môže uplatniť v celom konzervárskom priemysle, nakoľko umožňuje umývanie jak plechových tak i sklenených obalov všetkých veľkostí bez ďalších úprav, až na tanierový obracač, kde sa zriadi medzera medzi taniermi podľa priemeru práve vystrekovaného obalu.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Vystrekovačka konzervárenských obalov vyznačujúca sa tým, že pozostáva z vystrekovacej komory /1/, cez ktorú prechádza vodiaca dráha /6/ a unášacie remene /5/, z vystrekovacích trysiek /4/ umiestnených pod unášacími remeňami /5/, zo zberného zariadenia /12/ použitej vody, zásobnej nádrže /2/ na teplú vodu a tanierového obracača /7/ obalov, umiestneného na konci unášacích remeňov /5/.
2. Vystrekovačka podľa bodu 1 vyznačujúca sa tým, že tanierový obracač obalov /7/ je tvorený dvomi taniermi /9/ na hriadeľi /8/, ktorých vzdialenosť je regulovateľná podľa druhu vystrekovacích obalov, pričom obvodová rýchlosť obracača /7/ je vyššia ako posuvná rýchlosť unášacích remeňov /5/.

2 výkresy



POHLAD SMEROM P

OBR. 2