



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

249 693

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 12 10 84
(21) PV 7776-84

(51) Int. Cl.
B 65 B 11/50

(40) Zveřejněno 18 09 86
(45) Vydáno 01 10 88

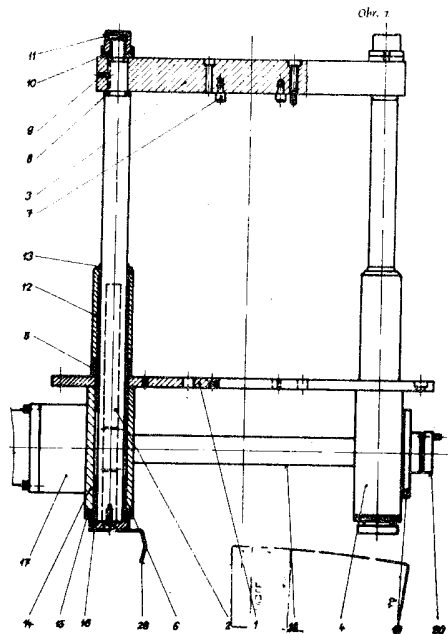
(75)
Autor vynálezu

KROB FRANTIŠEK,

(54)

Pohybová jednotka lisu na skládání papírových obalů

Řešení se týká pohybové jednotky lisu na skládání papírových obalů. Účelem řešení je vyřešit pohybovou jednotku pro pomoc horní části přípravku na skládání obalů proti části spodní tak, aby byla zajištěna hygiena a konstrukce jednoduchých i dvojitých lisů. Uvedeného účelu je dosaženo tím, že na základovou desku (1) je umístěn příčník (3), spojující horní konce dvou táhel (2), procházejících základovou deskou (1), pod kterou zapadají do ozubení táhel (2) tvořící hřeben pastorek (22) a ozubené kolo (21), uložené na společné hřídeli (18) uchycené ložisky v držácích (4, 14), připevněných na spodní části základové desky (1). Pracovní pohyb příčníku (3) je odvozen od rotačního hydromotoru (27), připevněného pomocí příruby (17) na levý držák (14), s hnacím hřídelem přímo zasunutým do pastorku (21) pod úroveň základové desky. Hřídel (18) lze spojit se hřídelem sousedním pohybové jednotky u dvojitého lisu spojku (20).



Úkolem vynálezu je řešit pohybovou jednotku tak, aby bylo mezi příčníc a základovou deskou možno vložit přípravek na skládání papírových obalů, sestávající se s části horní a spodní, udělit horní části přípravku pracovní pohyb směrem k části spodní a zpět při dodržení hygieny práce v potravinářském průmyslu a s tím nutností umístění pohonu pod základovou deskou, přičemž musí umožnit stavbu jednoduchých a dvojitých lisů.

Je známa pohybová jednotka na skládání papírových obalů, kde k udělení pracovního pohybu horní části nástroje ke spodní je použito dvou vzduchových válců, upevněných ve stojanu tvaru C v jeho vrchní části, kde přímo k pístům je upevněna horní část nástroje, přičemž spodní část je připevněna pevně na základové desce ve spodní části stojanu.

Uvedené řešení umožňuje pracovní pohyb horní části ke spodní části nástroje, ale jeho nevýhodou je, že pohonné části jsou nad pracovním prostorem nástrojů a tím je umožněno znečišťování skládaných papírových obalů s kápnutými mazadly i pevnými částicemi, což je v rozporu s hygienickými předpisy. Další nevýhodou je potřeba nákladné vzduchové stanice se speciální úpravou vzduchu, což nelze použít ve všech provozech.

Uvedené nevýhody odstraňuje nové konstrukční uspořádání podle vynálezu. Jeho podstata spočívá v tom, že zařízení sestává ze základové desky, nad kterou je umístěn příčníc pro upnutí horní části nástrojů, spojující horní konce dvou táhel, procházejících kluznými pouzdry základovou deskou, pod kterou zapadá do ozubení táhel ozubené kolo a pastorek, uložené na společné hřídeli, uchycené ložisky v držácích, připevněných na spodní části základové desky. Přímočarý pohyb příčníku je odvozen od rotačního hydromotru připevněného pomocí příruby na levý držák s hnacím hřídelem přímo nasunutým do pastorku pod úroveň základové desky. Spojovací hřídel je osazen na konci spojkou pro případné spojení dvou pohybových jednotek v jeden celek.

Hlavní předností vynálezu je uspořádání zajišťující maximálně hygienický provoz, když nad pracovním prostorem nejsou umístěny žádné díly vylučující olej či jiné pevné částice, dále zaručuje snadné čištění pracovního prostoru a je použit pohon hydraulický, který je možno použít ve všech potravinářských prostorech.

Příkladné provedení vynálezu je znázorněno na výkresech, kde obr. č. 1 znázorňuje pohybovou jednotku s vrchní polohou příčnicku, obr. č. 2 znázorňuje uložení ozubeného táhla v držáku, záběr s ozubeným kolem, obr. č. 3 znázorňuje uložení pohybové hřídele s ozubenými koly, připojení rotačního hydromotoru a záběr ozubených kol s ozubeným táhlem.

Na základovou desku 1 jsou upevněny pravý držák 4 a levý držák 14, jejichž přesná poloha je dána pouzdry 5 nalisovanými současně do základové desky 1 a pravého držáku 14 a levého držáku 4. V otvoru držáků 14 a 4 jsou nalisována spodní pouzdra 6 pojištěná víkem 15.

Horním pouzdrem 5 a spodním pouzdrem 6 prochází táhlo 2 opatřené ve své spodní části ozubením, do kterého zapadají pastorek 21 na levé straně a ozubené kolo 22 na pravé straně. Pastorek 21 je uložen v přírubě 17, připevněné na levý držák 14 v levém ložisku 25, pomocí příruby 26, ložisko 25 a na výstupní hřídel rotačního hydromotru 27, upevněného přírubou 17 na levý držák 14. Ozubené kolo 22 je naklínováno na hřídeli 18, nasunutém druhým koncem do pastorku 21 a zároveň uloženém v ložisku 24. Ložisko 24 je nalisováno částečně do ložiskového tělesa 23 a víka 19 připevněného k pravému držáku 4. Hřídel 18 zajišťuje synchronizované otáčení pastorku 21 a ozubeného kola 22, a tím synchronizovaný pohyb obou táhel 2 směrem dolů i směrem nahoru. Vrchní konce táhel 2 spojuje příčnick 3, připevněný k táhlům 2 maticí 10 a závěrnou maticí 11. K ustavení příčnicku 3 do vodorovné polohy jsou určeny vložky 8, které lze brousit na potřebnou míru při montáži. V příčnicku 3 jsou nalisovány středící čepy 7 pro ustavení horní části nástroje.

Táhla 2 jsou proti otočení zajištěna šroubem 9 a vynášení mazacího tuku na volné části táhel 2 zamezují pouzdra 12 opatřená stíracím kroužkem 13. Proti vytažení ze záběru jsou táhla 2 opatřena dorazem 15. Hřídel 18 v pohybových jednotkách použitých u dvojitého lisu lze spojit spojkou 20, a tím zajistit synchronizovaný chod obou jednotek.

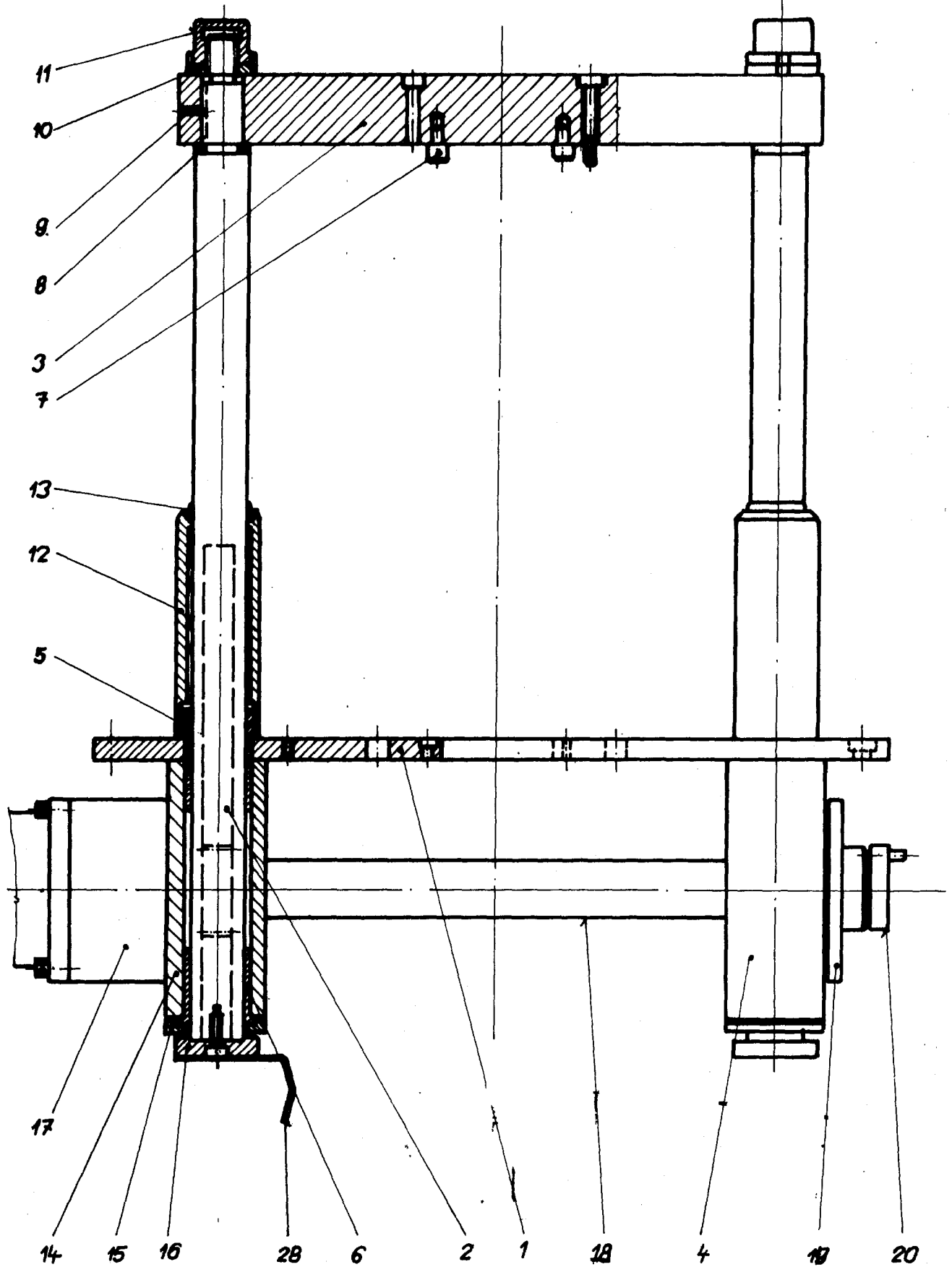
Hydromotor 27 otáčí pastorkem 21 a pomocí hřídele 18 synchronizovaně ozubeným kolem 22. Pastorek 21 a ozubené kolo 22 otáčivým pohybem udílejí táhlům 2 přímočarý vertikální pohyb pomocí ozubení, tvořícího ve spodní části táhel 2 hřeben. Společně s táhly 2 je udílen přímočarý vertikální pohyb příčnicku 3, spojujícímu táhla 2 v jejich vrchní části nad základovou deskou 1. Smysl pohybu je tvořen reverzací hydromotoru 27, poloha horní a spodní úvrati příčnicku 3 přestavitelnými koncovými spínači, ovládanými dorazovým plechem 28.

Pohybová jednotka lisu na skládání papírových obalů se společně s podstavcem jednočinného nebo dvojčinného lisu dá použít na skládání a uzavírání papírových obalů ve všech výrobních hotových pokrmech.

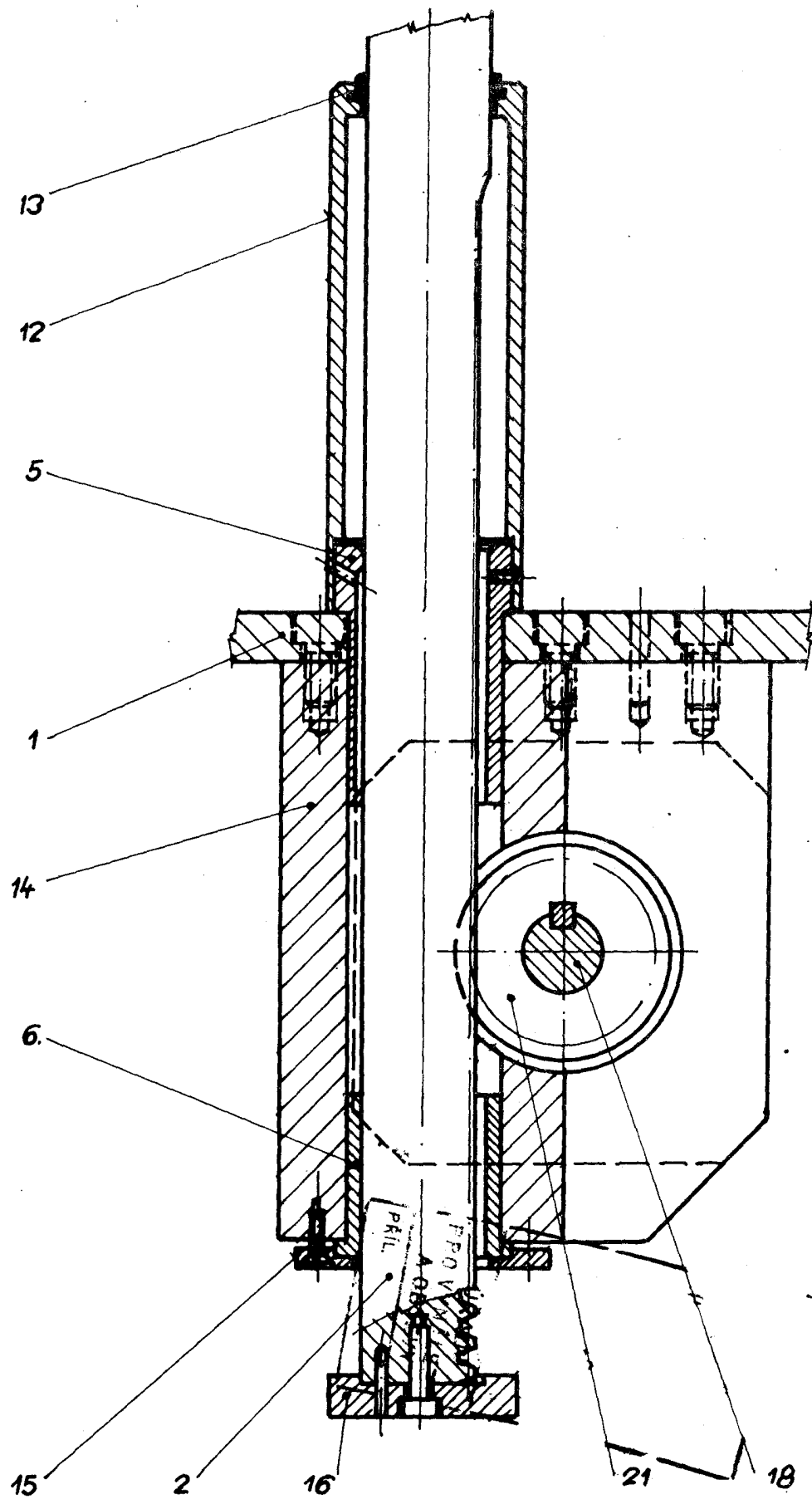
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Pohybová jednotka lisu na skládání papírových obalů, vyznačená tím, že sestává ze základové desky /1/, nad kterou je umístěn příčník /3/, spojující horní konce dvou táhel /2/, procházejících základovou deskou /1/, pod kterou zapadá do ozubení táhel /2/ ozubené kolo /21/ a pastorek /22/, uložené na společné hřídeli /18/, uchycené ložisky v držácích /4, 14/, připevněných na spodní část základové desky /1/.
2. Pohybová jednotka podle bodu 1, vyznačená tím, že přímočarý pohyb příčnicku /3/ je odvozen od rotačního hydromotoru /27/, připevněného pomocí příruby /17/ na levý držák /14/ s hnacím hřídelem přímo nasunutým do pastorku /21/ pod úrovní základové desky /1/.
3. Pohybová jednotka podle bodu 1, vyznačená tím, že hřídel /18/ je osazen na konci spojkou /20/ pro spojení svou pohybových jednotek v jeden celek.

Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

