



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225559
(11) (B1)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 11 81
(21) PV 8263-81

(51) Int. Cl.³
A 23 C 19/02

(40) Zveřejněno 29 04 83

(45) Vydáno 30 09 85

(75)
Autor vynálezu ŽÁK FRANTIŠEK, PRAHA

(54) Přepravník sýřeniny vyplavované do blokových tvořítek na manipulačních rámech formovacích celků

Vynález se týká přepravníku pro rozmís-
tění velmi jemné sýřeniny, u něhož výsuvné
ploché pravoúhlé elementy umožňují měnit
dopravní vzdálenost podél manipulačních
rámů na formovacích celcích.

Velmi jemná sýřenina při kontinuální vý-
robě smetanových sýrů se vyplavuje z vý-
robníků do blokových tvořítek uspořádaných
v manipulačních rámech na formovacím cel-
ku se spádem umožňujícím vyplavování. Vy-
plavování probíhá tím způsobem, že se sý-
řeninou naplňují bloky tvořítek ve směru od
výrobníku. V průběhu vyplavování se se
vzdáleností od výrobníku mění i poměr sý-
řeniny a syrovátky a na vzdálenějších mís-
tech nastávají obtíže s dokončením rozmístě-
ní sýřeniny, které vedou při mechanickém
přehrnování k poškození sýřeniny a jejím
ztrátám a dále i nepříznivě ovlivňují kvalitu
konečného výrobku.

Výše popsané nedostatky odstraňuje pře-
pravník sýřeniny vyplavované do formova-
cích tvořítek v manipulačních rámech na
formovacím celku, jehož podstata záleží
v tom, že je tvořen alespoň dvěma plochými
pravoúhlými díly 1 shodného tvaru, přičem
každý následný pravoúhlý díl 1 je vždy ulo-
žen výsuvně pod dílem předchozím a umož-
ňuje tím své zasunutí proti směru spádu.
Přepravník je nad formovacím celkem 3
upevněn pomocí otočného uložení 2 a celý

přepravník v plně zasunutém stavu je od-
kloněný do klidové polohy. Alespoň poslední
plochý pravoúhlý díl 1 je opatřen dráždly 4
pro manipulaci v obou posuvných směrech.
Vstupní plochý pravoúhlý díl 1 je připojen
k silovému ovládacímu ústrojí 5, zajišťující-
mu odklopení přepravníku do klidové polohy.
Ploché pravoúhlé díly 1 lze podle potřeby
na bočních stranách opatřit zvýšeným okra-
jem pro zabránění přelivu rozmísťované sý-
řeniny se syrovátkou.

Přepravník sýřeniny vyplavované do blo-
kových tvořítek je podle vynálezu uspořádán
mezi výpustí výrobníku a horním okrajem
posledního manipulačního rámu formovacího
celku. Hladký povrch přepravníku, sledující
shodný sklon formovacího celku umožňuje
bezporuchově rozmísťovat sýřeninu vyplavo-
váním nejdříve na poslední manipulační rám
a dále pak na rámy předcházející, až se vy-
plavování sýřeniny ukončí na vstupní části
formovacího celku. Takto vyplavování pro-
bíhá v podstatě stále za stejných podmínek,
jelikož podíl sýřeniny se nemění v závislosti
na délce dráhy, po níž je sýřenina přemísťo-
vána.

Přepravník podle vynálezu podstatně zlep-
šuje podmínky při rozmísťování velmi jemné
sýřeniny podél celého se spádem uspořáda-
ného formovacího celku. Předně se raciona-

lizuje celá operace vyplavování, jelikož se odstraňuje z větší části ruční přehrnování, dále snižují i ztráty na sýřenině a vytvářejí vyrovnané podmínky pro zajištění standardní jakosti smetanových sýrů v tvořítkách podél celého formovacího celku.

Příklad provedení přepravníku podle vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, který v nárysném pohledu schematicky zobrazuje přepravník spolu s formovacím celkem, jednak ve vysunuté pracovní poloze, jednak v plně zasunutém stavu v odklopené poloze.

Přepravník sýřeniny je uložen na formovacím celku 3 tvořeném pěti manipulačními rámy uspořádanými za sebou se sklonem 4 %, přičemž konec přepravníku dosahuje až nad počátek posledního manipulačního rámu. Formovací celek 3 je na vstupní straně uložen na opěře 6, na výstupní straně na táhlu zdvižného ústrojí 7, ovládacího jeho pracovní sklon. Přepravník sestává ze čtyř plochých pravoúhlých dílů 1 shodného tvaru, u nichž každý následující díl 1 přepravníku ve směru vyplavování sýřeniny je vždy uložen výsuvně pod dílem předchozím a tím umožňuje své zasunutí proti směru spádu. Prvý, nejvýše uložený plochý pravoúhlý díl 1 je upevněn nad formovacím celkem 3 pomocí otočného uložení 2, které dovoluje odklopit přepravník v zasunutém stavu do klidové polohy. Každý plochý pravoúhlý díl 1 je na bočních stranách opatřen rukojetí 4 pro ruční suvnou manipulaci plochým dílem 1. Odklopení přepravníku je možno provádět ručně nebo mechanicky pomocí ovládacího

silového ústrojí 5, které může být vybaveno hydraulickým, pneumatickým nebo šroubovým pohonem. Vymezení vzdálenosti od formovacího celku 3 je provedeno nezobrazenými opěrkami nebo kladkami, kterými jsou opatřeny jednotlivé žlabové díly 1. Pro zabránění přelivu rozmísťované sýřeniny se syrovátkou lze pravoúhlé díly 1 na bočních stranách opatřit zvýšeným okrajem. Pro výrobce o kapacitě 2200 litrů činí délka přepravníku 5,9 m při šíři manipulačních rámu 1,40 m. Materiálem vhodným pro pravoúhlé díly 1 jsou ocelové nebo hliníkové plechy, avšak stejně použitelné jsou plastické hmoty, laminované materiály či jejich kombinace.

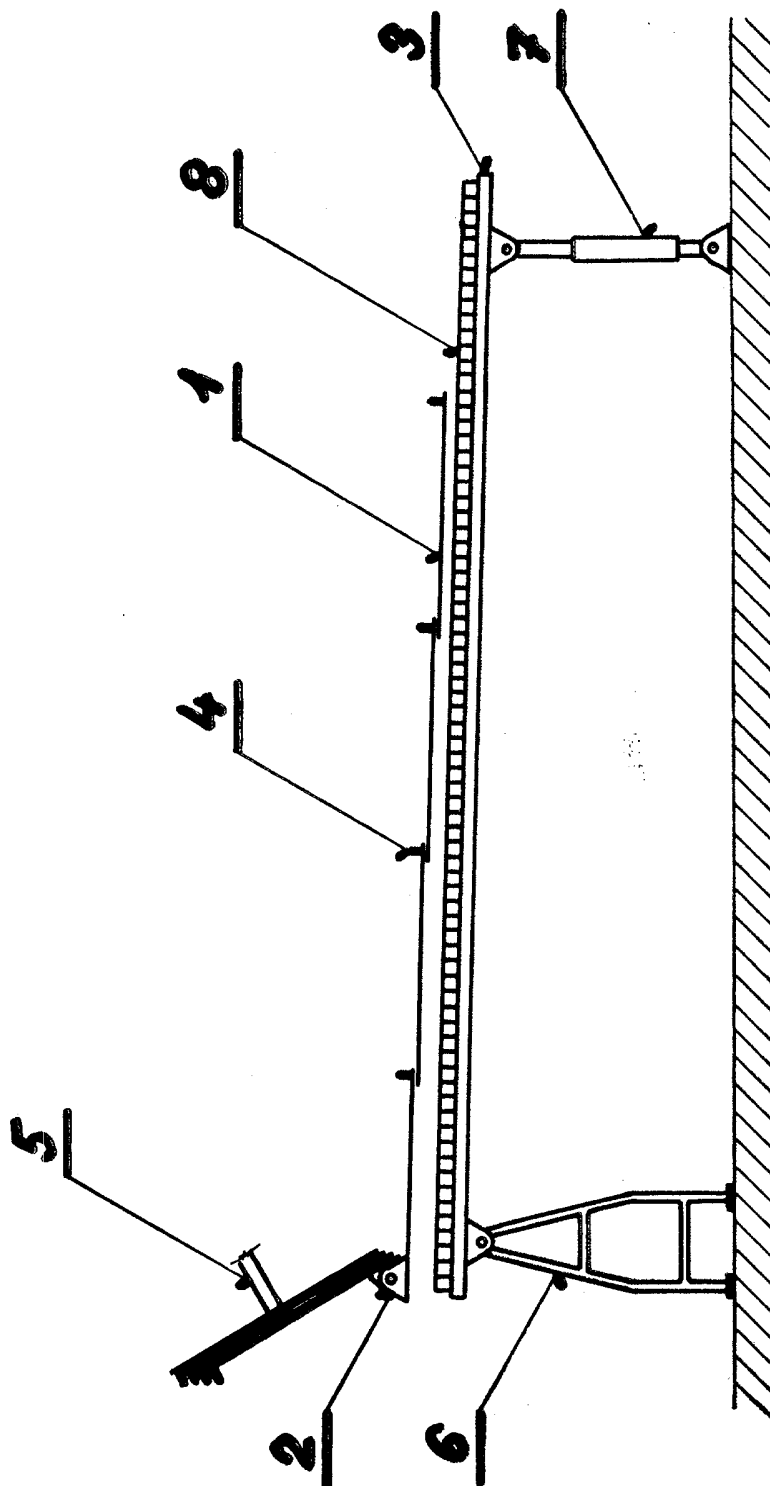
Před započítím vyplavování sýřeniny se manipulační rámy vystrojí podložními deskami a blokovými tvořítky 8. Všechny pět manipulačních rámu se osadí do formovacího celku 3 a tento se pomocí zdvižového ústrojí 7 sníží o 30 cm a tím se ustaví sklon asi 4 %. Pak se přepravník sklopí do pracovní polohy na formovací celek 3 a přemístitelné ploché pravoúhlé díly 1 se vysunou tak, aby poslední z nich dosahoval na počátek koncového manipulačního rámu. Po zaplnění tvořítka 8 v koncovém manipulačním rámu se poslední díl 1 zasune pomocí rukojeti 4 proti směru vyplavování sýřeniny pod předchozí díl 1 dopravníku. Obdobně se pokračuje, až jsou zaplněna tvořítka 8 předposledního manipulačního rámu a přepravník je ve zcela zasunutém stavu. Tehdy se přepravník odklopí a pokračuje se ve vyplavování sýřeniny na vstupní část formovacího celku 3.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Přepravník sýřeniny vyplavované do blokových tvořitek na manipulačních rámech uspořádaných za sebou ve formovacím celku, vyznačený tím, že je tvořen alespoň dvěma plochými pravoúhlými díly (1) shodného tvaru, přičemž každý díl (1) ve směru spádu je vždy uložen výsuvně pod analogickým dílem předchozím.
2. Přepravník podle bodu 1, vyznačený tím, že vstupní plochý pravoúhlý díl (1) je upevněn nad formovacím celkem (3) otočným uložením (2).
3. Přepravník podle bodu 1 a 2 vyznačený tím, že alespoň poslední výsuvný plochý pravoúhlý díl (1) je opatřen ovládacím ústrojím (4).
4. Přepravník podle bodů 1 až 3, vyznačený tím, že vstupní plochý pravoúhlý díl (1) je vybaven ovládacím silovým ústrojím (5).
5. Přepravník podle bodů 1 až 4, vyznačený tím, že pravoúhlý díl (1) je na bočních stranách opatřen zvýšeným okrajem.

1 výkres

225559



Obr. 1