



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 379

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 05 83
(21) (PV 3424-83)

(51) Int. Cl.³ B 65 G 17/20,
A 22 B 7/00

(40) Zveřejněno 17 07 84
(45) Vydáno 01 01 87

(75)
Autor vynálezu HUML OTAKAR, ŠLAPANICE

(54) Zařízení k navěšování dopravních koček na nekončící dopravník, zejména pro masné závody

Podstata zařízení spočívá v tom, že vedle dráhy pojízdné kočky (30) je otočná závora (20) se třemi zarážkovými rameny (21), (22) a (23). Před místem navěšování kočky (30) je šikmý žlab (12), který je určen pro zákový nos (51) výkyvného háku (50), na kterém je též připevněna příčná ploška (52). V dráze jejího svislého okraje je alespoň jedna pevná vychylovací narážka (13), která ještě před najetím hákového nosu (51) do šikmého žlabu (12) zajistí potřebné vychýlení tohoto hákového nosu (51).

Vynález se týká zařízení k navěšování dopravních koček na nekonečný dopravník a je určen zejména pro masné závody a jejich porážky.

Dosavadní oběh dopravních koček, počínaje navěšením poraženého dobytčete na pracovní háky těchto koček, dále pak přesun na místo vlastního jatečního zpracování, t.j. ztažení kůže, vyjmutí vnitřností včetně dalších jatečních úkonů a konečně zpětný přesun prázdných již pracovních háků zpět k jejich opětovnému použití byl dosud řešen velmi primitivně: Prázdné kočky se totiž ručně nakládaly do ručních vozíků a ty se pak ručně převážely k místu porážky a tyto - dosud prázdné kočky - se zase ručně navěšovaly na nekonečný dopravník. Tyto úkony byly nejen namáhavé, ale vzhledem k možnostem sklouznutí na mokrých, kluzkých podlahách i nebezpečné.

Podstata zařízení podle vynálezu, který tyto nevýhody odstraňuje a podstatně zmenšuje namáhavost práce. spočívá v následujícím: Před volným koncem letmo uložené přísunové kolejnice je výkyvně uložena víceramenná závoda, jejíž svislá osa otáčení je vzhledem k ose přísunové kolejnice mimoběžná. Nad touto přísunovou kolejnicí a to rovnoběžně s ní je upevněn naváděcí žlab, jehož svislá rovina souměrností se stotožňuje se svislou rovinou proloženou dopravní kočkou.

Tato víceramenná závora má ve směru kolmém ku svislé rovině, jež je proložena dráhou dopravní kočky, tři zarážková ramena nad sebou uspořádaná takto: horní je v úrovni výkyvného háku určeného pro navěšení dopravní kočky, střední rameno je v úrovni osy její kladky a konečně dolní rameno je v úrovni dráhy dolního konce dopravní kočky.

Další výsnek vynálezu spočívá v tom, že prostorově mimo svislou rovinu pracovního výkyvu výkyvného háku je na kolejnicovém nosiči upevněna vychylovací narážka a to tak, že se nachází v dráze, po které se pohybuje příčná ploška, jež je připevněna k výkyvnému háku. Vedle přísunové kolejnice je ještě upevněna vedlicí lišta a to v záměrném odstupu, který

dovoluje volný průchod svislé postrannice dopravní kočky; její dolní ohyb nese t.zv. pracovní hák.

Hlavní výhodou zařízení podle vynálezu je vysoká mechanizace jatečního provozu při současném, podstatném snížení namáhavosti prací s tímto provozem až dosud spojených; k tomu dále přistupuje i značné zvýšení bezpečnosti práce a odstranění její nadměrné namáhavosti.

Na připojeném výkresu je schematicky znázorněn jeden příklad provedení vynálezu. Na výkresu značí:

Obr.1 bokorysný pohled kolmo na rovinu dopravníku,
obr.2 příslušný nárysný pohled kolmo k dráze dopravníku, jehož svislá rovina souměrnosti se stotožňuje se svislou rovinou, která je proložena dopravní kočkou.

Zařízení, které je umístěno v oblasti letního konce pří-
sunové kolejnice 10 a s ní rovnoběžné vodičí lišty 11, pozů-
stává ze svisle uložené víceramenné závory 20, která je vý-
kyvná a to kolem svislého hřídele; ten je uložen jednak v
horním ložisku 18, jednak v dolním ložisku 19. Výkyv vícera-
menné závory 20 se ovládá ovládací pákou 25. Tato víceramen-
ná závora 20 má tři ramena: Horní rameno 21 v úrovni nosné
vložky 42 spojené s nekončícím dopravníkem 40, dále střední
rameno 22 nesoucí střední příčku 220 přibližně v úrovni dráhy
kladky 33 dopravní kočky 30 a konečně dolní rameno 23 s dolní
příčkou 230, která je v úrovni dráhy dolního přehybu 32 do-
pravní kočky 30.

Důležitým prvkem zařízení podle vynálezu je letmo uložený
naváděcí žlab 12, který je v oblasti vlastního navěšování za-
končen otevřeným okrajem 14. Tento naváděcí žlab 12 je svojí
podélnou osou rovněž situován ve svislé rovině proložené ne-
končícím dopravníkem 40 a nosnou vložkou 42, která je s ním
prostřednictvím unášecí planžety 41 spojena.

Pro správnou funkci tohoto navěšovacího zařízení je ovšem
nutné, aby byl patřičně upraven i výkyvný hák 50, na který se
dopravní kočka 30 navěšuje. Tato úprava spočívá v tom, že
jednak hákový nos 51 je patřičně zakřiven a dále pak v tom, že
tento hákový nos 51 nese příčnou plošku 52, která spolupůsobí
s pevnými vychylovacími narážkami 13 nesenými příslušnými no-
síči 15, příp. 16.

Jak patrně z obr.2, jsou na obou těchto nosičích 15 a 16 připevněny naváděcí čepy 17, které zajišťují správné na-
jíždění jak hákového ložiska 44 tak i s ním spojeného výkyv-
ného háku 50, resp. na něm vytvořeného hákového nosu 51 do
horního přehybu 31 dopravní kočky 30.

Na obr.1 jsou nakresleny tři za sebou následující polo-
hy "A", "B" a "C" jedné a téže unášecí planžety 41 a s ní
pevně spojené nosné vložky 42 s hákovým ložiskem 44 na svém
dolním konci. V tomto hákovém ložisku 44 je volně výkyvně
uložen výkyvný hák 50 nesoucí příčnou plošku 52.

Nekončící dopravník 40 se pohybuje naznačeným směrem
"S". V důsledku toho najede nejprve okraj příčné plošky 52
na volný konec pevné vychylovací narážky 13. Tím se v této
první poloze "A" vychýlí výkyvný hák 50 směrem "a" natolik,
až jeho hákový nos 51 se pozvedne nad úroveň začátku pevně
uloženého naváděcího žlabu 12.

V následující poloze "B", ve které již nepůsobí vy-
chylovací narážka 13 na příčnou plošku 52 výkyvného háku 50,
spadne volně - vlastní vahou - jeho hákový nos 51 do navádě-
cího žlabu 12, ve kterém je tažen až k jeho volnému okraji 14.
Mezitím podběhla dopravní kočka 30 svým horním přehybem 31
a to pod naváděcím žlabem 12 až do nakreslené polohy. V té
je zadržena jednak střední příčkou 220 středního ramene 22
/v úrovni kladky 33/, jednak dolní příčkou 230 dolního ra-
mene 23 /v úrovni dolního ohybu 32 dopravní kočky 30/. Tím

je tedy zabráněno nežádoucím výkyvům dopravní kočky 30 před jejím vlastním navěšením.

Mezitím klouže hákový nos 51 v naváděcím žlabu 12 až k jeho okraji 14, přes který pak volně přepadne a zasune se směrem "c" pod horní přehyb 31 zatím klidně visící dopravní kočky 30. Protože nekončitý dopravník 40 je stále v chodu, je nutné bezodkladně uvolnit další pohyb dopravní kočky 30, která v tuto chvíli již visí na výkyvném háku 50. Toto uvolnění se spolehlivě provede takto:

Směrem "S" stále postupující nosná vložka 42 /spoje-
ná unášecí planžetou 41 s nekončitým dopravníkem 40/ narazí
na horní příčku 210 horního ramene 21 a tím pootočí vícera-
mennou závorou 20 kolem její svislé osy. Tím se také pooto-
čí i obě její příčky 220 a 230, v důsledku toho je zcela uvol-
něna dopravní kočka 30 zavěšená na hákovém nosu 51 výkyvného
háku 50. V důsledku toho může být přemísťována nekončitým do-
pravníkem 40 na to místo pracoviště, kde na její pracovní hák
bude navěšeno např. poražené již dobytče. Podle potřeby mu-
že být manipulace s dopravní kočkou 30 prováděna i tím, že se
víceramenná závora 20 ručně pootočí pomocí ovládací páky 25,
která je s ní spojená.

Umístění a spolehlivé upevnění zařízení podle vyná-
lezu nevyžaduje žádných zvláštních komplikovaných konstruk-
cí. Jak ukazuje obr.2 postačí k tomu kolejnicový nosič 15,
jehož zahnutý dolní konec je spojen s jednou svislou boční

plochou přísunové kolejnice 10, zatím co protilehlý lištový nosič 16 je spojen se svislou boční plochou vodící lišty 11. K celkové nosné konstrukci jsou připevněna i obě ložiska 18 a 19, ve kterých je uložena svislá víceramenná závora 20. Zařízení může být bez obtíží doplněno i dálkovou signalizací právě prováděných úkonů, resp. úkonů připravovaných.

Použitelnost zařízení není omezena pouze na jateční provozy. Může být použito v řadě případů pro navěšování nosných prvků /dopravních koček/ na nekončité dopravníky a podobně. Kromě jatečních provozů je zařízení podle vynálezu použitelné i v jiných provozech, např. při manipulacích s radioaktivními hmotami a pod.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

233 379

1. Zařízení k navěšování dopravních koček na nekončítý dopravník, zejména pro masné závody, vyznačující se tím, že sestává z víceramenné závory /20/ výkyvně uložené před volným koncem šikmo uložené přísunové kolejnice /10/, jejíž svislá osa otáčení je mimoběžná vzhledem k ose přísunové kolejnice /10/, přičemž nad šikmou přísunovou kolejnicí /10/ je rovnoběžně s ní upevněn naváděcí žlab /12/, jehož svislá rovina souměrnosti se stotožňuje se svislou rovinou proloženou dopravní kočkou /30/.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že jeho víceramenná závora /20/ má ve směru kolmém k svislé rovině proložené dráhou dopravní kočky /30/ tři nad sebou uspořádaná zarážková ramena, z nichž horní rameno /21/ je v úrovni výkyvného háku /50/ určeného pro navěšení dopravní kočky /30/, střední rameno /22/ je v úrovni osy její kladky /34/ a dolní rameno /23/ je v úrovni dráhy dolního konce dopravní kočky /30/.
3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že mimo svislou rovinu pracovního výkyvu výkyvného háku /50/, který je připevněn prostřednictvím nosné vložky /42/ a planžety /41/ na nekončítý dopravník /40/, je na kolejnicovém nosiči /15/ připevněna vychylovací narážka /13/ a to v dráze svislého okraje příčné plošky /52/, která je připevněna k výkyvnému háku /50/ a to nad úrovní jeho hákového nosu /51/.

4./ Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že vedle přísunové kolejnice /10/ je upevněna vodící lišta /11/ a to v odstupu, který umožňuje volný průchod svislé postranice dopravní kočky /30/, jejíž dolní ohyb /32/ nese pracovní hák /35/.

1 výkres

