ČESKOSLOVENSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA
(19)

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

216 723

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 14 07 80
(21) PV 4976-80

(51) Int. Cl.³ B 65 G 49/04

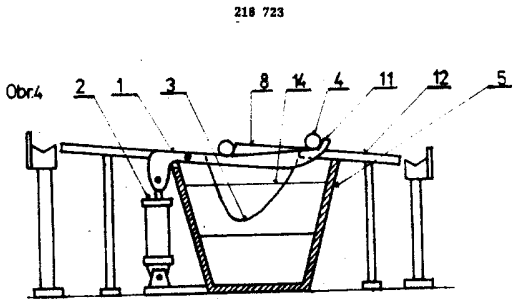
(40) Zveřejněno 29 01 82
(45) Vydáno 01 10 84

(75)
Autor vynálezu LEBEDA STANISLAV, BRNO

(54) Přepravní mechanismus pro ponořování kruhových materiálů do vany

Účelem vynálezu je zjednodušení přepravního mechanismu s funkcí ponořování kruhových materiálů do vany za účelem chlazení, oplachování, konservování a pod. s tím, že je umístěno pouze na vstupní straně vany.

Kruhový materiál je nadávkován přes šikmý rošt na kyvnou páku na konec prvého stupně nad vanu. Během sklápění kyvné páky je kruhový materiál uložen na šikmou část tvarového vedení, po které se skulí do kapaliny ve vaně.
Při zvedání kyvné páky je kruhový materiál veden po tvarovém vedení nad vanu, kde se skulí na konec druhého stupně kyvné páky nad rošt. Během sklápění kyvné páky je kruhový materiál nacházející se na konci druhého stupně kyvné páky uložen na šikmý rošt k dalšímu technologickému zařízení.



Vynález se týká přepravního mechanismu pro ponořování kruhových materiálů do vany.

Dosud známá zařízení, instalovaná v hutích nebo ve strojírenských závodech, u kterých se v některých případech při technologii výroby vyžaduje přeprava kruhových materiálů (trubky nebo tyče) s ponořováním do kapaliny za účelem chlazení, oplachování, konzervování a pod., jsou řetězové dopravníky nebo dávkovače na vstupní straně vany s vyhazovači na výstupní straně vany a pod.

Nedostatkem těchto zařízení jsou značné investiční náklady, zařízení je náročné na energii a na údržbu a jeho instalování vyžaduje nezbytnou plochu s obou stran vany.

Uvedené nedostatky odstraní přepravní mechanismus pro ponořování kruhových materiálů do vany podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je tvořen nejméně dvěmi kyvnými pákami uloženými v řadě, z nichž každá je opatřena nejméně jedním stupněm umístěným nad vanou, které jsou kyvné otočně pomocí pohonu umístěném na vstupní straně vany, opatřené uvnitř nejméně dvěmi tvarovými vedeními umístěnými vedle kyvných pák.

Příkladné provedení podle vynálezu je znázorněno na výkrese, kde obr. 1 značí celkové uspořádání zařízení v půdorysu, obr. 2, 3, 4, 5 a 6 příčný řez zařízením s postupnými polohami kyvných pák.

Zařízení jako celek se skládá z vany 5, s tvarovými vedeními 3, z kyvných pák 1 se stupni 8 a z pohonu 2.

Na obr. 2 je zařízení v základní poloze, kdy kruhový materiál 4 je nadávkován pomocí známých dávkovacích mechanismů 6 přes šikmý rošt 7 na kyvnou páku 1 na konec prvního stupně 8 nad vanu 5. Stupeň 8 může být v provedení odklopném pod úroveň kyvné páky 1. Přepravní mechanismus umožňuje pak dopravu kruhových materiálů 4 pomocí šikmého roštu 12 k dalšímu technologickému zařízení 13 bez ponořování do vany 5.

Na obr. 3 kruhový materiál 4 je během sklápění kyvné páky 1 pohonem 2 uložen na vstupní šikmou část tvarového vedení 3, po které se skulí na jeho spodní část, která se nachází v kapalině 14 ve vaně 5. K zábraně 10 kyvné páky 1 se skulí další kus kruhového materiálu 4. Úhel 15 mezi horní úrovní sklopené páky 1 a tvarovým vedením 3 musí být větší než 90°, aby kruhový materiál 4 během zvedání, jak popsáno u obr. 4, nebyl svírán.

Na obr. 4 je kyvná páka 1 s kruhovým materiálem 4 zvednuta do své horní polohy pomocí pohonu 2. Kruhový materiál 4 je během zvedání veden po tvarovém vedení 3 nad vanu 5, kde se skulí na konec stupně 11 kyvné páky 1 nad rošt 12. Při přepravě trubkových materiálů 4 vytéká z vnitřního povrchu kapalina 14 zpět do vany 5. Na konec stupně 8 kyvné páky 1 je nadávkován další kus kruhového materiálu 4, jak popsáno u obr. 2.

Na obr. 5 při přepravě tyčových materiálů 4 je konec kyvné páky 1 bez stupně 11. V tomto případě se tyčový materiál 4 skulí po šikém roštu 12 k dalšímu technologickému

zařízení 13. Na konec stupně 8 kyvné páky 1 je nadávkován další kus kruhového materiálu 4, jak popsáno u obr. 2.

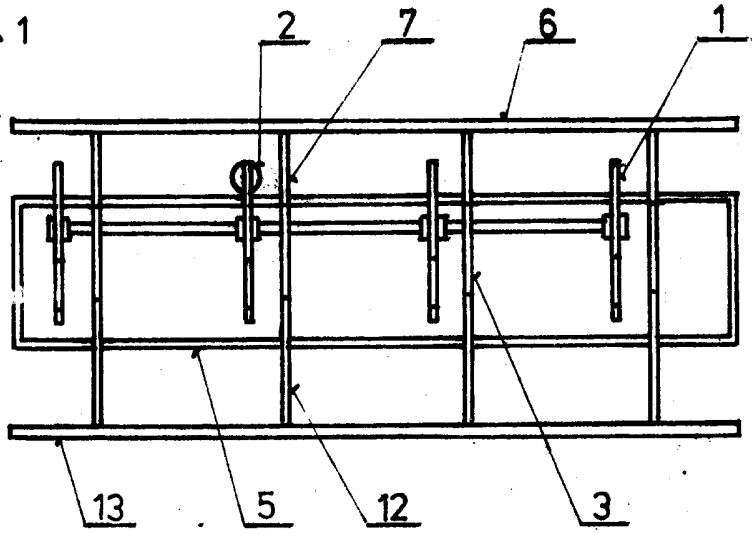
Na obr. 6 je během sklápění kyvné páky 1 pohonem 2 kruhový materiál 4 uložen na šikmý rošt 12 k dalšímu technologickému zařízení 13. Během sklápění kyvné páky 1 je další kruhový materiál 4 uložen na spodní část tvarového vedení 3 jak popsáno u obr. 3 a nadávkován další kus kruhového materiálu 4 k zábraně 10.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

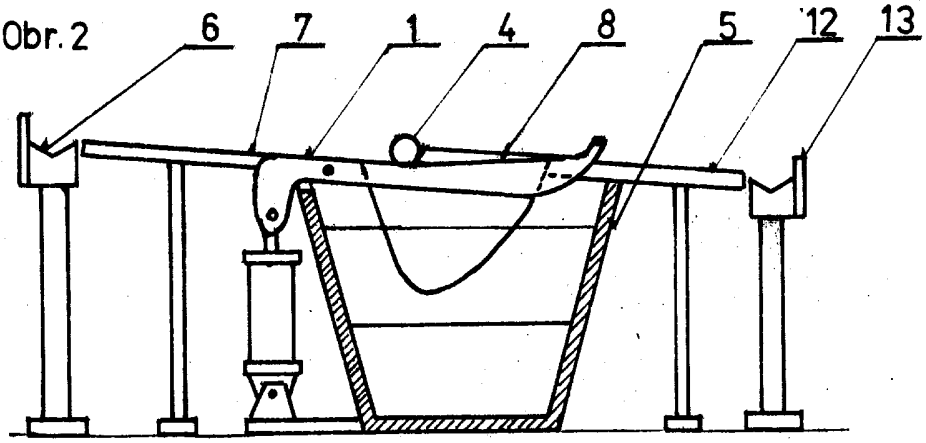
1. Přepravní mechanismus pro ponořování kruhových materiálů do vany, vyznačený tím, že je tvořen nejméně dvěmi kyvnými pákami (1) uloženými v řadě z nichž každá je opatřena nejméně jedním stupněm (8) umístěným nad vanou (5), které jsou kyvné otočně pomocí pohonu (2) umístěném na vstupní straně vany (5), opatřené uvnitř nejméně dvěmi tvarovými vedeními (3) umístěnými vedle kyvných pák (1).
2. Přepravní mechanismus podle bodu 1 vyznačený tím, že stupně (8) jsou odklopné pod horní úroveň kyvných pák (1).

2 výkresy

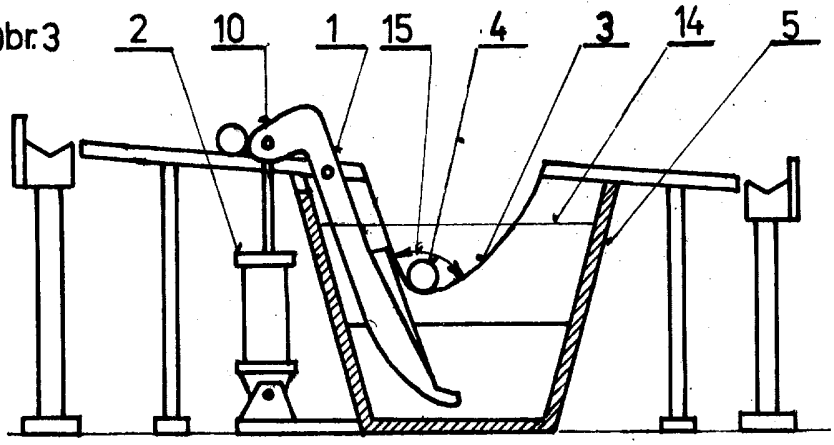
Obr. 1



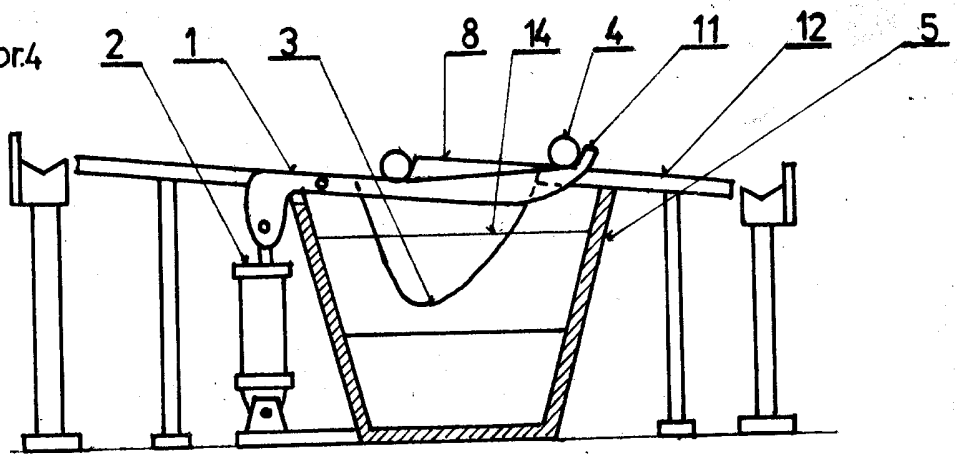
Obr. 2



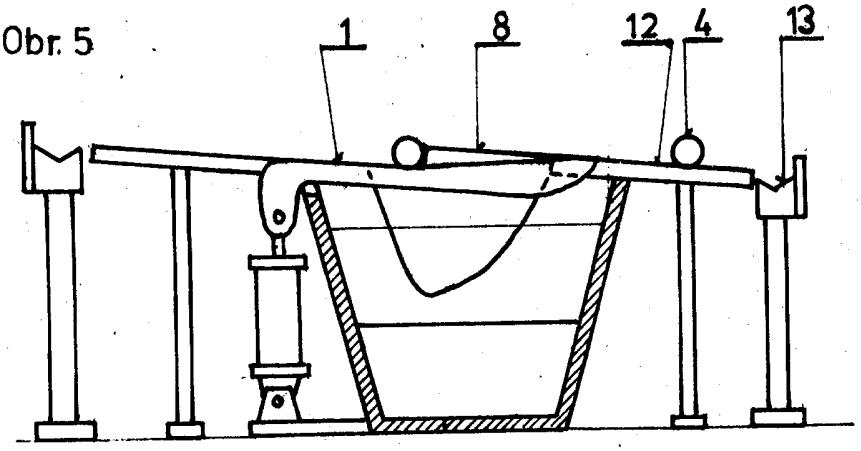
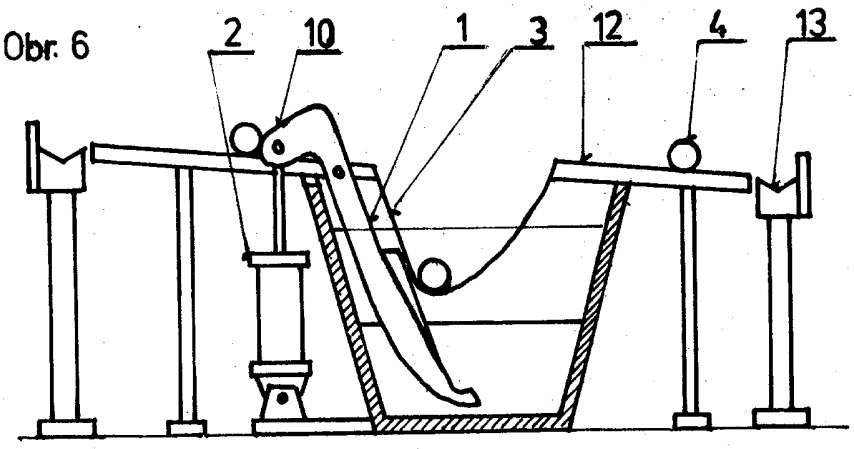
Obr. 3



Obr.4



Obr. 5



Obr. 6