



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

216 764

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 15 05 81
(21) PV 3393-81

(51) Int. Cl.

B 03 B 11/00

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

(75)

Autor vynálezu SOKOLOVSKÝ FRANTIŠEK, VYKOUK PAVEL ing., PRAHA

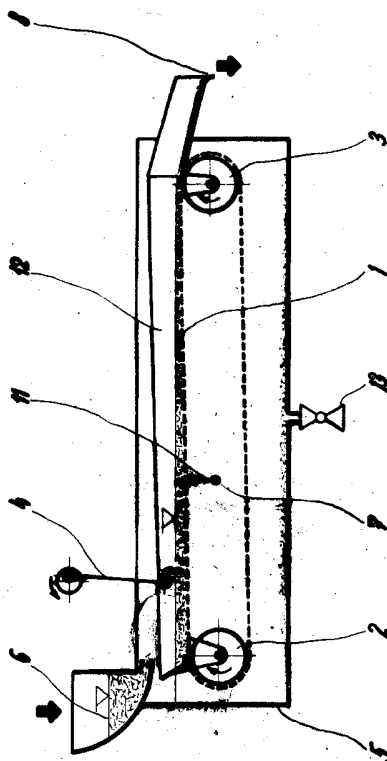
(54) Síťový odlučovač granulí

216 764

Síťový odlučovač slouží k oddělení nerozvlákněných částic z vodní suspence minerálních vláken při výrobě izolačních desek.

Je tvořen kývavým nekonečným sítím, pod jehož horní větví je příčně umístěna trubka s dýznami. V prostoru pod sítí je vana.

Zařízení je možno využít ve stavebnictví při výrobě desek z minerálních vláken.



Vynález se týká síťového odlučovače granálií určeného k odloučení nerozvlákněných podílů ze suspenze vodolátky keramických a minerálních vláken, používaných při výrobě izolačních plošných a jiných výrobků papírenskou technologií.

Jsou známá zařízení kde jejich podstata spočívá v nuceném oběhu suspenze vodolátky za vysokých rychlostí a tlaku.

Nevýhodou tohoto stavu je, že sice dochází k odlučování granálií, ale zároveň ke krácení křehkého vlákna, jeho nežádoucí homogenizaci a značné spotřebě energie.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že síťový odlučovač granálií je tvořen vertikálně kývavým nekonečným sítím. Pod horní větví nekonečného síta a sice ve směru příčném je umístěna nejméně jedna trubka s dýznami. Na počátku nekonečného síta je usazen zásobní jímka. Ke druhému konci nekonečného síta přiléhá výtok nebo sběrná lišta.

Dýzna je tvořena množinou otvorů v trubce.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že suspenze vodolátky je volným nátokem dopravována na síto, které nuceně kýve. Vodolátka je tudíž nuceně posouvána k výtoku. Síto je výškově přestavitelné a tak lze vytvořit dostatečnou výšku hladiny vodolátky nutnou pro volnou sedimentaci granálií. Pro podporu vznosu tvořící se zplstěné vodolátky je pod síto vháněn stlačený vzduch eventuálně voda. Odloučené granálie sedimentují do prostoru pod síto a jsou odváděny do vany. Vodolátka zbavená granálií vytéká volně na konci síta k dalšímu zpracování.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje schematicky znázorněné zařízení pro odlučování granálií s výtokem a obr. 2 totéž zařízení s usměrňovací lištou, za níž následuje papírenské síto.

Síťový odlučovač granálií je tvořen nekonečným sítím 1 obepínajícím přední válec 2 a zadní napínací válec 3. Nekonečné síto 1 a sice jeho horní větev tvoří dno žlabu 12. Nad počátek nekonečného síta 1, přibližně na přední válec 2 je usazeno ústí zásobní jímky 6. Žlab 12 s nekonečným sítím 1 je zavěšen na kmitacím zařízení 4. Celý soubor tj. nekonečné síto 1 se žlabem 12 je uložen ve vaně 5, k jejímuž dnu je připojen vypouštěcí kohout 13. Ke konci žlabu 12 nad koncem nekonečného síta 1, tj. nad zadním válcem 3 je připojen výtok 8. Pod horní větví nekonečného síta 1 a sice v příčném směru je vložena trubka 7 s řadou dýzen 11.

Jiným příkladem provedení vynálezu je síťový odlučovač granálií, sestávající opět z nekonečného síta 1, jehož podélná osa spojující osu předního válce 2 s osou zadního válce 3 je mírně stoupaající vůči horizontální rovině. Nad předním válcem 2 nekonečného síta 1 je umístěno ústí zásobní jímky 6. Nekonečné síto 1 je stranově uzavřeno ve vaně 5. Dno vany 5 je opatřeno vypouštěcím kohoutem 13. Horní větev nekonečného síta 1 je zavěšena na kmitacím zařízení. Pod horní větví nekonečného síta 1 je umístěna trubka 7 opatřená dýznami 11. Ke druhému konci nekonečného síta 1 přiléhá sběrná lišta 9, k níž se napojuje papírenské síto 10.

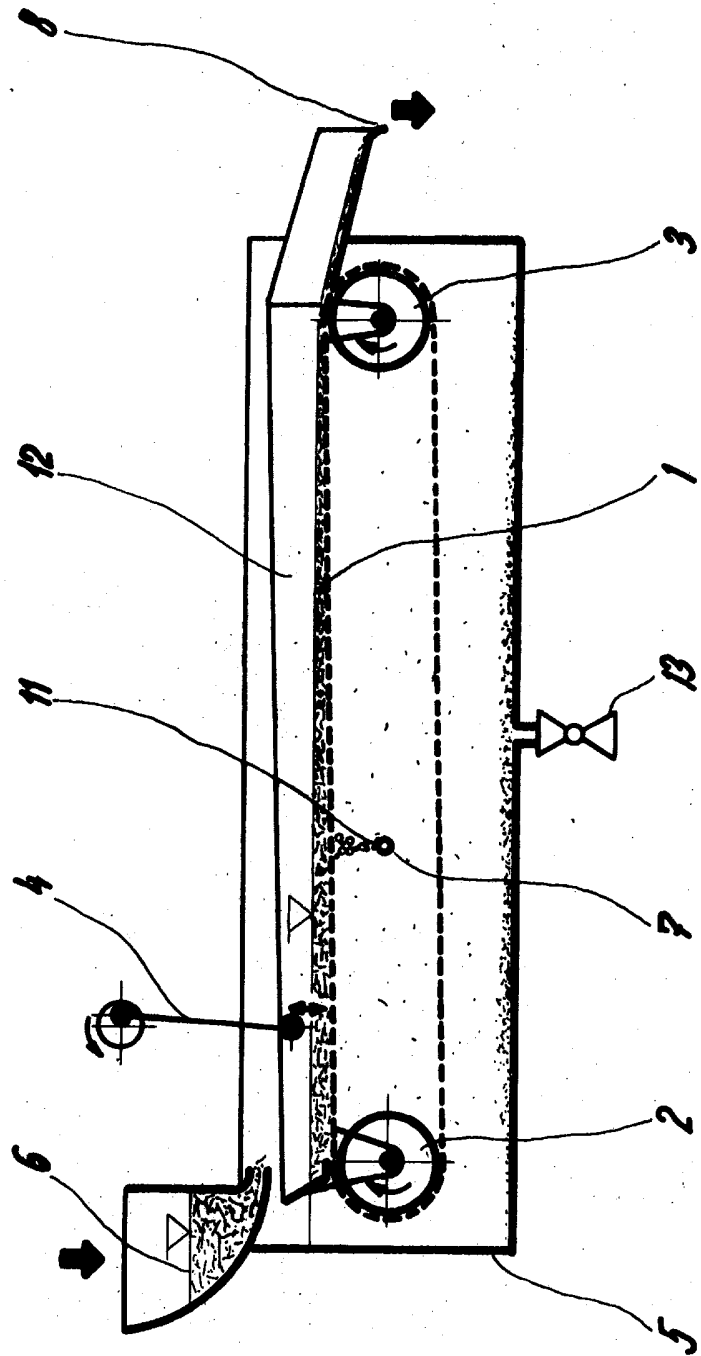
Síťový odlučovač granálií pracuje tím způsobem, že vodolátka je přiváděna ústím zásobní jímky 6 na horní větev nekonečného síta 1. Vodolátka je nekonečným sítím unášena za současného kmitání. Granálie propadávají nekonečným sítím 1 a shromažďují se při dně vany 5 odkud se odpouštějí vypouštěcím kohoutem 13. Rovnoměrně rozplavená a odvodněná vrstva vláken se převádí do nádrže nebo na papírenské síto 10.

Vynálezu lze použít ve stavebnictví pro výrobu izolačních desek.

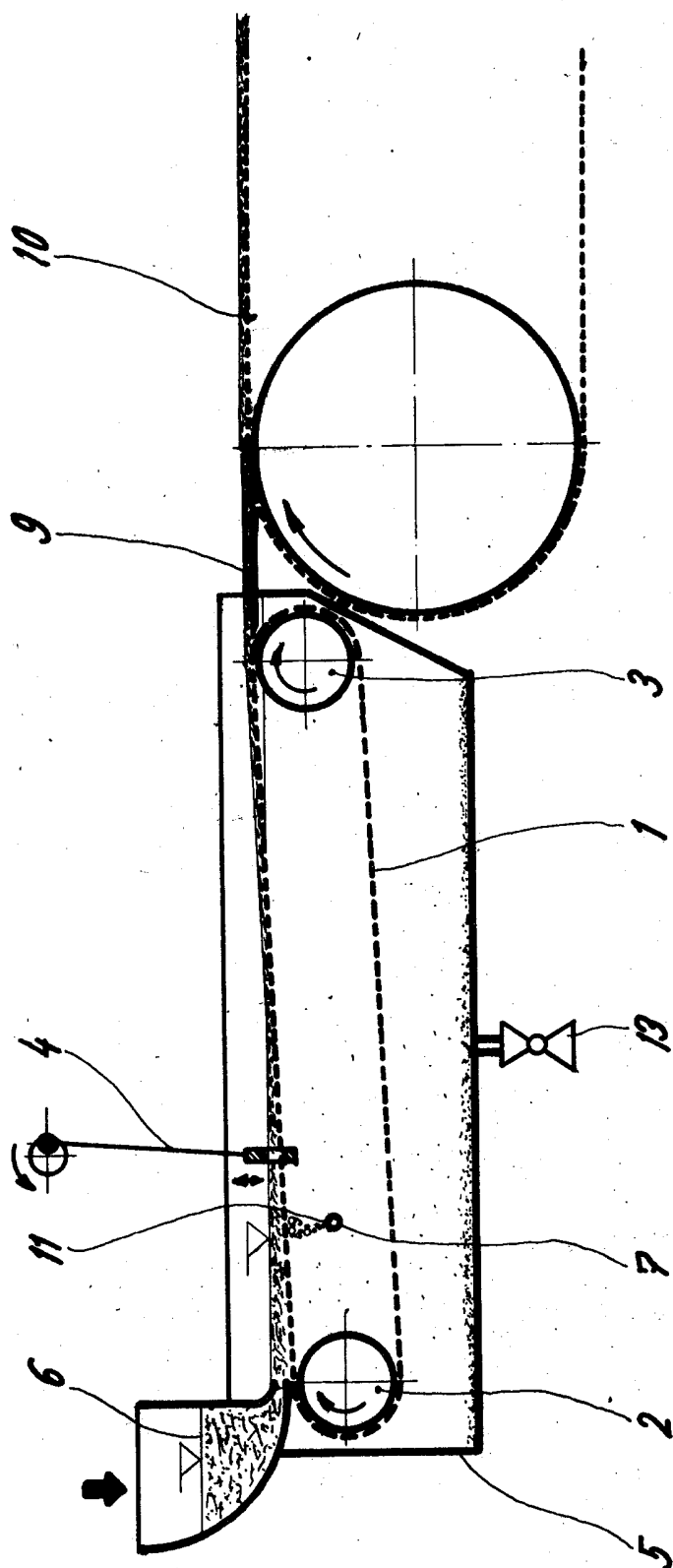
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Sítový odlučovač granálií, vyznačený tím, že je tvořen vertikálně kývavým nekonečným sítím (1), pod jehož horní větví a sice ve směru příčném je umístěna nejméně jedna trubka (7) s dýznami (11), přičemž nad počátkem nekonečného síta (1) je usazena zásobní jímka (6) zatím co k jeho druhému konci přiléhá výtok (8) či sběrná lišta (9).
2. Sítový odlučovač granálií podle bodu 1, vyznačený tím, že dýzna (11) je tvořena množinou otvorů v trubce (7).

2 výkresy



Obz. 1



Обр. 2