



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

198 807
(11) (B1)

(61)
(23) Výstavná priorita
(22) Přihlášeno 13 06 78
(21) PV 3836 - 78

(51) Int. Cl.³ B 23 K 35/36

(40) Zverejnené 17 09 79
(45) Vydané 30 04 82

(75)
Autor vynálezu

M A T U Š E K Tibor a
G B Ů R Jozef,

P O D B R E Z O V Á

(54) Zariadenie na regeneráciu tavidla z procesu
zvárania pod troskou

1

Vynález sa týka zariadenia na triedenie a čistenie použitého tavidla z procesu zvárania pod troskou za účelom jeho regenerácie.

Doposiaľ používané zariadenie na triedenie a čistenie už použitého tavidla pozostávalo z upraveného horizontálne kmitajúceho sita, ktoré si vyžadovalo stálu pozornosť obsluhy, vykazovalo veľkú prašnosť a hlučnosť, kládlo značné nároky na fyzickú námahu a bolo zdravotne a hygienicky závažné. Kvalita regenerovaného tavidla bola nízka, (vysoký obsah prachu a kovových vmeskov), ako aj zisk, ktorý predstavoval cca 30 % z celkového množstva čisteného tavidla. Zariadenie zaberalo značný priestor, znečisťovalo okolie a malo malý výkon.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje zariadenie na regeneráciu tavidla podľa vynálezu ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z násypníku v dolnej časti opatreného dávko-vačom, pod ktorým je umiestnený bubnový separátor s pohonom a horizontálny šnek, s ktorým súso je upravený horizontálny bubon so sitami, pričom na vnútorný priestor tohoto horizontálneho bubna je v jeho hornej časti napojené odsávacie zariadenie a vedľa horizontálneho šneku pod separátorom ako i pod horizontálnym bubnom sú umiestnené zberné nádoby.

Výhodou zariadenia podľa vynálezu je predovšetkým jeho ľahká obsluha, nenáročná po fyzickej i odbornej stránke, zníženie hlučnosti a prašnosti na minimálnu hranicu a s tým

súvisiace podstatné zlepšenie hygienických a zdravotných podmienok v prevádzke. Okrem toho sa zvýšila kvalita regenerovaného tavidla, obsahuje minimálne kovové vmesky a prach. Z celkového množstva čisteného tavidla sa zvýšila návratnosť tavidla na 60 až 70 % objemu. Zvýšil sa hodinový výkon prevádzky.

Zariadenie podľa vynálezu je znázornené na pripojenom výkrese v reze.

Ako z obrázku vyplýva, zariadenie pozostáva z násypníku 1, ktorého dolná časť je opatrená dávkovačom 2 v danom prípade šesťkomorovým. Pod týmto dávkovačom 2 je umiestnený separátor 3. Pod separátorom je umiestnený horizontálny šnek 4, na ktorý je súso napojený horizontálny bubon s dvojitým sitom 5. Celé zariadenie je poháňané hnacím ústrojenstvom 6. Na horizontálny bubon 5 je v hornej časti napojené odsávacie zariadenie 7 a v spodnej časti zberné nádoby 8. Zberná nádoba 9 je napojená na separátor 3.

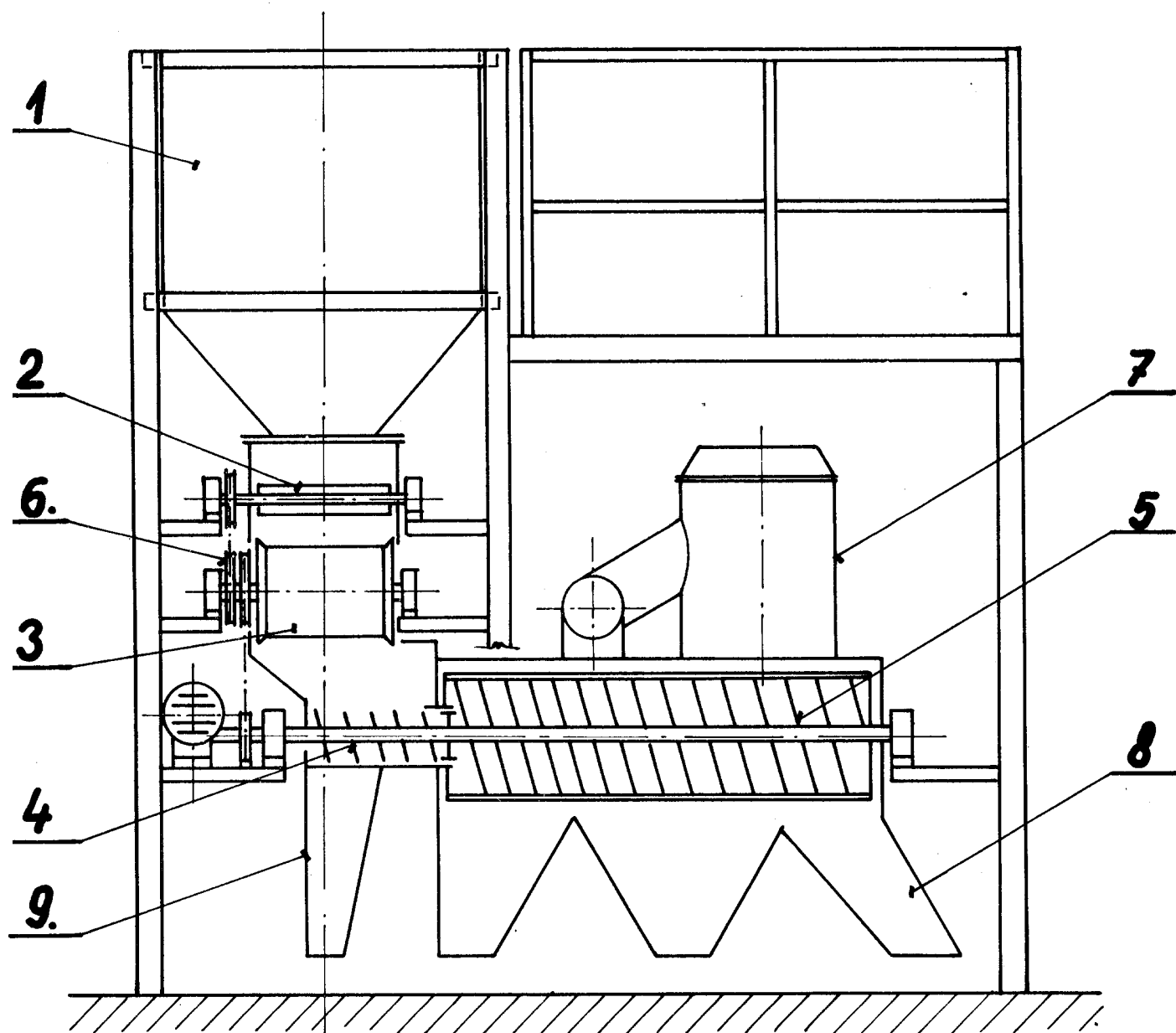
Použitú tavidlo sa zjednotlivých pracovných miest pozbiera a zhromažďí v zberných nádobách, opatrených hrubým sitom z ktorých sa pomocou žeriavu vysype do násypníka 1 triedičky a čističky tavidla. Po spustení zariadenia dávkovač 2 v pravidelných intervaloch nasype určité množstvo tavidla na bubon separátora 3, na ktorom sa oddelia kovové častice od nekovových. Kovové častice padajú do zbernej nádoby 9 a nekovové do horizontálneho šneku 4, ktorý ich dopravuje do horizontálneho bubna 5. Horizontálny bubon 5 je po obvode opatrený dvoma bežne vyrábanými sitami o rozdielnych rozmeroch ok. Pre dopravu tavidla v horizontálnom bubne 5 je tento opatrený na svojom vnútornom obvode štvorchodou šnekovou špirálou. Prechodom tavidla cez horizontálny bubon 5 prepadá tento podľa zrnitosti do jednotlivých zberných nádob 8 a to do prvej drobné a prachové, do druhej použiteľné a do tretej hrubý odpad.

Rotáciou horizontálneho bubna 5 vzniklý prach a ľahké častice tavidla sú odsávané odsávacím zariadením 7.

Zariadenie podľa vynálezu je vhodné pre prevádzky, kde sa zvära pod tavidlom ako ocelové rúry, ocelové konštrukcie, tlakové nádoby, strojné časti atď.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie na regeneráciu tavidla z procesu zvärania pod troskou, vyznačujúce sa tým, že pozostáva z násypníka (1) v dolnej časti opatreného dávkovačom (2) pod ktorým je umiestnený bubnový separátor (3) s pohonom (6) a horizontálny šnek (4), s ktorým je súso umiestnený horizontálny bubon (5) so sitami pričom na vnútorný priestor tohoto horizontálneho bubna (5) je napojené odsávacie zariadenie (7) a pod separátorom (3) ako i pod horizontálnym bubnom (5) sú umiestnené zberné nádoby (8,9).



OBR. 1