

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 50 (3)

IZDAN 1 JANUARA 1939.

PATENTNI SPIS ŠT. 14573

Maier Otto, Budapest, Madarska.

Čistilni in sortirni stroj za zdrob, puh in produkte.

Prijava z dne 19. decembra 1937.

Velja od 1. avgusta 1938.

Pri znanih čistilnih in sortirnih strojih za zdrob, puh etc., kateri delajo s tresnimi siti in sesanim zračnim tokom, se zračni tok za čiščenje in sortiranje dovaja pod sito ob obeh podolžnih stranicah tresnega sita, tako da torej tok prihaja navpično k smeri gibanja tvarine. Tak obratovalni postopek ima po izkustvu nedostatek, da zračni tok piha tvarino, katera se giblje naprej vzdolž robu obeh podolžnih stranic sita, proti sredini sita, kar ima za posledico, da se ob podolžnih robovih sita nahaja le malo in celo skoro nič tvarine, dočim pa je plast tvarine proti sredini sita višja. To deistvo je glede enakomernega čiščenja in sortiranja tvarine zelo neugodno, ker zrak ob robovih sita, kateri so v manjši meri pokriti s tvarino, lažje in torej v večjih množinah struja skozi sito in vsled tega vodi navzgor v preletaču tudi še boljše, težje tvarino, dočim se morejo višje oz. debelejšje plasti tvarine na sredini sita manj dobro čistiti in sortirati, ker tukaj zrak vsled večjega odpora težje prodira. Vsled tega vsebuje preletač deloma še dobre, k čisti tvarini pripadajoče produkte, dočim pa preostanejo v navzdol padajoči čisti tvarini tudi manj vredni produkti, ki ne spadajo tja.

Še neugodnejši je položaj pri dvojnih čistilnih in sortirnih strojih, pri katerih sta v skupen okvir vgrajeni dve medseboj paralelni tresni siti. Pri teh strojih more zrak v sredini, po dolžini med obema tresnima sitoma, težje vstopati kot na prostih zunanjih stranicah sit. Vsled tega bo imela plast tvarine, katera se giblje naprej po situ, še bolj neenakomerno debelino, in čiščenje bo še bolj neugodno. Ta nedosta-

tek se poveča še vsled tega, ker je med obema tresnima sitoma nahajajoči se del stroja težko dostopen in se torej tamkaj nabirata prah in nesnaga, katera potem dovaja vstopajoči zrak v tvarino.

Vsi ti nedostatki so odstranjeni pri stroju, ki je predmet izuma. Bistvo tega stroja obstoja v tem, da se čistilni in sortirni sesani zračni tok dovaja pod sito po vsej dolžini in vsej širini sita v smeri gibanja tvarine in/ali nasproti tej smeri, pri čemer pod sitom ne obstoja za tok nikakršna ovira, in da se zračni tok iznad sita, po vsej dolžini in vsej širini sita, odvaja, pri čemer se more odvajanje regulirati.

Stroj glasom izuma se razlikuje od dosedanjih tovrstnih strojev v tem, da poseduje tresno omaro, katera je ob obeh svojih podolžnih stranicah (t. j. ob stranicah, katere ležijo v smeri gibanja tvarine) zaprta in katera je pri svojem vstopnem in/ali izstopnem koncu, pod sitom, opremljena z odprtno za dovajanje čistilnega in sortirnega toka, katera odprtina se razteza preko vse širine sita, končuje pod sitom in je popolnoma prosta (odprta); nadalje poseduje omara nad sitom po vsej njegovi dolžini razporejene in preko vse njegove širine raztezajoče se odprtine za odvajanje zraka, in organe, kateri regulirajo v podolžni smeri sita ležečo svetlo širino teh odprtin. Ti regulirni organi se morejo dejstvovati posamič, v skupinah, ali vsi istočasno, v svrhu, da se more sesanje skozi tvarino točno regulirati tudi v podolžni smeri sita, odgovarjajoče napredujočemu delovnemu postopku, oz. velikosti zrna, ki se veča proti koncu sita, in višini plasti, ki se proti koncu sita

manjša.

S tem načinom dovajanja zraka oz. odvajanja zraka se doseže, da bo sito po vsej svoji širini pokrito s plastjo čiščene in sortirane tvarine, katera plast ostane vedno enakomerno visoka, s čimer se prepreči neenakomerno čiščenje in sortiranje; nadalje se doseže, da se more v podolžni smeri sita na vsakem mestu naravnati potrebna jakost zračnega toka.

Risba kaže kot primer izvedbeno obliko stroja, namenjenega v glavnem za čiščenje in sortiranje zdroba, in sicer kaže sl. 1 stroj v podolžnem preseku, sl. 2 v preseku po črti I—I iz slike 1, sl. 3 stroj glasom sl. 1 v izvedbi kot dvojni stroj in slednjič, sl. 4 izvedbeno obliko stroja, ki je na obeh koncih opremljen s po eno vstopno odprtino za čistilni in sortirni zrak.

1 je omara za tresno sito, katera je ob obeh svojih podolžnih stranicah popolnoma zaprta, 2 je znano sito, nad katerim se nahajajo kanali 3 za prestezanje prahu. Nad slednjimi so po vsej dolžini stroja predvidene odprtine 4 za odvajanje zraka, katere se raztezajo preko vse širine sita in katerih v podolžni smeri sita ležeča svetla širina se more regulirati s pomočjo organov 5, n. pr. s pomočjo drsnikov. Regulirni organi 5 se morejo po potrebi dejstvovati posamič, v skupinah ali vsi istočasno. 6 je odvodni kanal za zrak, v katerem se radi regulacije celokupne množine zraka nahaja organ 6', n. pr. drsnik. 7 je vstopni kanal za tvarino, ki naj se čisti in sortira, kateri kanal končuje nad zgornjim koncem sita 2. Omara 1 za tresno sito poseduje pod sitom prost prostor, ki je popolnoma brez ovir in v katerega končuje pri vstopnem koncu sita (sl. 1—3) in tudi pri izstopnem koncu (sl. 4) popolnoma prosta (odprta) odprtina 8, oz. 8', za dovajanje čistilnega in sortirnega zračnega toka, pri čemer se ta odprtina, oz. odprtini raztezata preko vse širine omare, tako da čistilni in sortirni zračni tok v smislu narisanih pušic struja skozi sito po vsej dolžini in po vsej širini sita, ne da bi pod slednjim zadel ob kakšno oviro, in izstopa iz stroja

nad sitom skozi odprtine 4, ki se morejo regulirati. Pot tvarine, katera naj se čisti in sortira, ter pot iz tvarine odstranjenega preletača, prehoda in propadka je označena z operesnimi pušicami.

Sl. 3 kaže dvojni stroj, razume se pa, da se more tudi več posameznih strojev — glasom sl. 1, ali glasom sl. 4 — združiti v en sestavljeni stroj.

Slednjič bodi še omenjeno, da se morejo v smislu izuma proizvajati tudi taki stroji, pri katerih ne dobiva tresnega gibanja celokupna omara za sito, marveč samo sito samo.

Patentni zahtevi:

1.) S tresnim sitom in sesanim zračnim tokom delujoč stroj za čiščenje in sortiranje zdroba, puha, produktov in pod., označen s tem, da se čistilni in sortirni zračni tok dovaja pod sito v smeri gibanja tvarine in/ali nasproti tej smeri po vsej dolžini in vsej širini sita, pri čemer pod sitom ne obstoja za tok nikakšna ovira.

2.) Stroj po zahtevu 1.), označen s tem, da se čistilni in sortirni zračni tok odvaja iznad sita, po vsej dolžini in vsej širini sita, pri čemer se more odvajanje regulirati.

3.) Stroj po zahtevu 2.), označen z odprtinami za odvajanje zraka, katere so razporejene nad sitom po vsej njegovi dolžini in katere se raztezajo preko vse njegove širine, in z organi, ki regulirajo v podolžni smeri sita ležeče svetle širine teh odprtin.

4.) Stroj po zahtevu 3.), označen s tem, da se morejo regulirni organi dejstvovati posamič, v skupinah ali vsi naenkrat.

5.) Stroj po enem izmed zahtevov 1.) — 4.), označen z omaro za sito, katera je ob obeh svojih podolžnih stranicah zaprta in katera je pri svojem vstopnem in/ali izstopnem koncu, pod sitom, opremljena z odprtino za dovajanje čistilnega zračnega toka, katera končuje pod sitom in je popolnoma prosta (odprta).





