



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

218078

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 22 12 80
(21) (PV 9166-80)

(40) Zverejnené 28 05 82

(45) Vydané 15 06 84

(51) Int. Cl.³

B 27 D 1/00

B 27 D 3/00

(75)

Autor vynálezu

OROSZLÁN TIBOR ing., MOZOLA PETER ing., SURMA JÁN ing., BRATISLAVA, PÁLENSKÝ ZDENĚK, BRNO

(54) Zariadenie na zasúvanie dýchových súborov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu

Účelom vynálezu je vylúčenie ručnej ob-
sluhy pri vkladaní, zasúvaní a vysúvaní dý-
hových súborov do lisu, čo zároveň zvyšuje
produktivitu práce, bezpečnosť a hygienu pri
práci a znižuje spotrebu elektrickej energie.

Uvedeného účelu spôsobu a zariadenia po-
dľa vynálezu sa dosiahne tým, že dýchové sú-
bory sa dopravujú k lisom v špeciálnych ka-
zetách, ktoré sa posúvajú a zasúvajú do úrov-
ne káps plniaceho zariadenia a pomocou za-
súvadiel sa zasúvajú do etáží lisu, pričom sa
súčasne hotové výlisky vysúvajú z lisu po-
mocou vysúvadiel. Podstata zariadenia spočí-
va v tom, že kapsy plniaceho zariadenia nie
sú navzájom pevne spojené a sú uložené po-
hyblivo smerom hore a dole vo vedeniach,
kde záložky zabezpečujú kapsy oproti etá-
žam lisu.

Vynález rieši zariadenie na zasúvanie dýchových súborov do etáží lisu a vysúvanie hotových výliskov z etáží lisu pri výrobe tvarových preglejok.

V súčasnosti sa pri výrobe tvarových preglejok zasúvajú dýchové súbory do etáží lisu ručne a tak isto aj hotové výlisky sa z lisu vyberajú ručne. Táto práca je fyzicky pomerne namáhavá, riziková a zdraviu škodlivá. Neumožňuje zvyšovať produktivitu práce. Doposiaľ nie je známe zariadenie na zasúvanie dýchových súborov a ich vysúvanie z lisu.

Nevýhody doterajšieho stavu do značnej miery odstraňuje zariadenie podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že za kapsami, ktorých spodné a horné dosky sú k sebe pripevnené vymeniteľnými rozperkami, sú umiestnené zasúvadlá, na ktorých sú pripevnené vymeniteľné vidlice zasúvadiel, na ľavej strane káps sú vysúvadlá, ktoré sú na jednom konci opatrené vymeniteľnými výkyvnými ramenami, pričom zasúvadlá a vysúvadlá sú pripevnené na spoločné sane a pohyblivo uložené na dráhe zasúvadiel a vysúvadiel, vedľa plniacej a vyprázdňovacej časti zariadenia je umiestnený vertikálny podávač, za ktorým sú presúvadlá s pripevnenými vymeniteľnými vidlicami presúvadiel pripojenými k saniam, ktoré sú pohyblivo uložené na dráhe presúvadiel.

Výhody zariadenia podľa vynálezu spočívajú v tom, že sa zvyšuje bezpečnosť a hygiena pri práci, pretože potreba vkladania dýchových súborov do lisu ručne je úplne vylúčená. Zvyšuje sa tým aj produktivita práce a znižuje sa spotreba tepelnej energie.

Príklad vyhotovenia zariadenia je znázornený na pripojenom výkrese, kde na obr. 1 je nárys zariadenia v reze, na obr. 2 pôdorys zariadenia a na obr. 3 bokorys zariadenia v reze.

Na nosníkoch 1 je hore uložená doska 2, na ktorú sú zavesené vedenia 3, v ktorých sa pohybujú kapsy 4 za pomoci lán 5 navijajúcich sa na bubny 6. Kapsy 4 sú v potrebnej polohe držané zarážkami 7 uchytenými na vedeniach 3. Spodné a horné dosky káps 4 sú k sebe pripevnené vymeniteľnými rozperkami 8, ktoré sú vymeniteľné podľa hrúbky dýchových súborov, ktorá je závislá od počtu dých, t. zn., že vzdialenosť medzi spodnými a hornými doskami káps 4 je podľa potreby meniteľná. Podľa hrúbky dýchových súborov sú vymeniteľné aj vidlice 9 zasúvadiel na zasúvadlách 10, ktoré sú umiestnené za kapsami 4. Vymeniteľné sú aj výkyvné ramená 11 na vysúvadlách 12, ktoré sú umiestnené po stranách káps 4. Počet káps 4, zasúvadiel 10 a vysúvadiel 12 je možné meniť podľa počtu etáží lisu 21 a ich poloha je predstaviteľná. Zasúvadlá 10 a vysúvadlá 12 sú upevnené na spoločných saniach 13, pohybujúcich sa po dráhe 14 zasúvadiel a vysúvadiel. Veľkosť zdvihu spoločných saní 13 je meniteľná podľa veľkosti dýchových súborov. Vedľa plniacich a vyprázdňovacích častí zariadenia, podľa

vynálezu je umiestnený vertikálny podávač 15, vedľa ktorého sú presúvadlá 17, opatrené na koncoch vymeniteľnými vidlicami 18 presúvadiel. Presúvadlá 17 sú pripevnené k saniam 19, ktoré sa pohybujú po dráhe 20 presúvadiel. Zdvih saní 19 je meniteľný. Počet presúvadiel 17 je meniteľný a riadi sa počtom etáží lisu 21.

Príklad 1:

Kazeta 16, ktorá je naplnená dýchovými súbormi sa zasúva na vertikálny podávač 15, ktorý zdvíha kazetu 16 do polohy pred presúvadlá 17. Pred začatím presúvania dýchových súborov z kazety 16, musia byť kapsy 4 zdvihnuté do hornej polohy tesne k sebe, tak ako je to vidno v bokoryse na obr. 3. Po presunutí dýchových súborov z kazety 16 do káps 4 pomocou presúvadiel 17 sa kapsy 4 spúšťajú nadol a postupne sa rozmiestňujú v polohách oproti etážam lisu 21 pomocou zarážok 7. Potom zasúvadlá 10 zasunú dýchové súbory z káps 4 do etáží lisu 21 a súčasne vysúvadlá 12 vysunú hotové výlisky z lisu 21 pomocou vymeniteľných výkyvných ramien 11, ktoré sa pri návrate späť vyklopia, aby nevyťahli dýchové súbory z lisu 21. Pri vychádzaní z lisu 21 sa vymeniteľné výkyvné ramená 11 zase sklopia do pôvodnej polohy. Medzitým vertikálny podávač 15 posunie kazetu 16 nahor, prípadne prisunie ďalšiu kazetu 16. Po návrate vysúvadiel 12 a zasúvadiel 10 do pôvodnej polohy sa zdvihnú kapsy 4 znova do hornej polohy a znova môže začať presúvanie dýchových súborov z kaziet 16 do káps 4. Medzitým prebieha lisovanie tvarových preglejok. Po vyprázdnení sa kazeta 16 odsunie z vertikálneho podávača 15.

Príklad 2:

V inom prevedení zariadenia podľa vynálezu môžu byť kapsy 4 navzájom pevne spojené v rozstupoch etáží lisu 21 a takto vytvorená klieťka je pohyblivá smerom hore a dole. Pri tomto prevedení sa každá kapsa 4 plní postupne. Za vertikálnym podávačom 15 je na saniach 19 pripojené len jedno presúvadlo 17 a vertikálny podávač 15 posúva kazetu 16 vždy len o jednu prepážku 22.

Príklad 3:

Pri ďalšom vyhotovení zariadenia sú kapsy 4 pevne pripevnené oproti etážam lisu 21 a vertikálny podávač 15 presúva kazety 16 postupne okolo káps 4 a presúvadlo 17 presúva dýchové súbory z kazety 16 do káps 4. V tomto prípade sa presúvajú dýchové súbory len jedným presúvadlom 17, ktoré sa pohybuje aj vertikálne aj horizontálne.

Príklad 4:

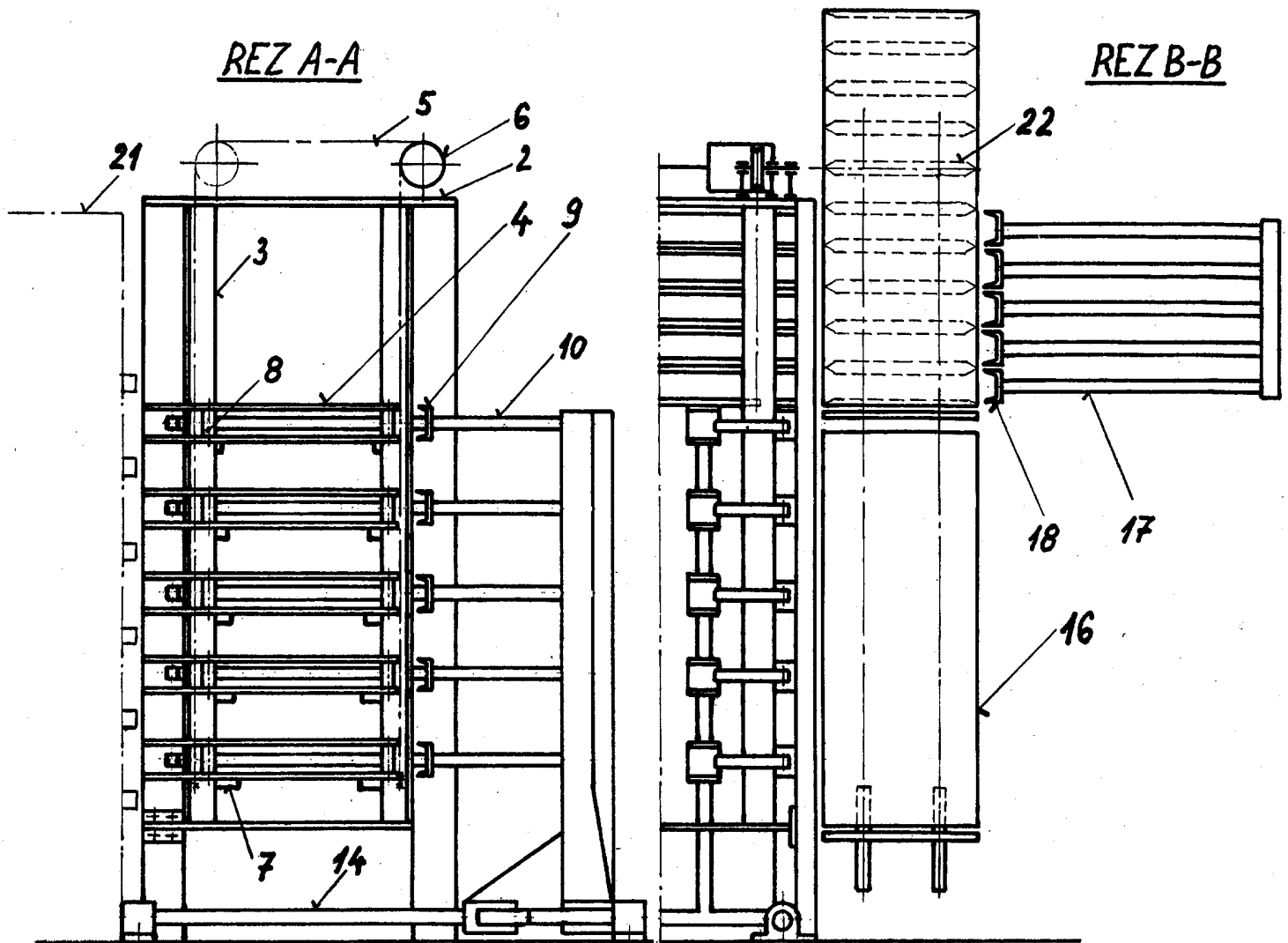
Ďalšie prevedenie zariadenia je podobné ako v predchádzajúcom príklade s tým rozdielom, že dýchové súbory sa presúvajú do káps 4 samostatným presúvadlom 17, t. zn., že počet presúvadiel 17 sa rovná počtu káps 4.

Využitie zariadenia podľa vynálezu je možné pri výrobe tvarovaných preglejok, ako aj rovinných preglejok, tzv. padosiek.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Zariadenie na zasúvanie dýhových súbo-rov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu, pozostávajúce z plniacej a vyprázdňovacej časti zariadenia a vertikálneho podávača, vyznačujúce sa tým, že spodné a horné dosky káps (4) sú k sebe pripevnené vymeniteľnými rozperkami (8), pričom za kapsami (4) sú umiestnené zasúvadlá (10), na ktorých sú pripevnené vymeniteľné vidlice (9) zasúvadiel, na ľavej a pravej strane káps (4) sú vysúvadlá (12), ktoré sú na jednom konci opatrené vymeniteľnými výkyvnými ramenami (11), pričom zasúvadlá (10) a vysúvadlá (12) sú pripevnené na spoločné sane (13) a pohyblivo uložené na dráhe (14) zasúvadiel a vysúvadiel, vedľa plniacej a vyprázdňovacej časti zariadenia je umiestnený vertikálny podávač (15), za ktorým sú presúvadlá (17) s pripevnenými vymeniteľnými vidlicami (18) presúvadiel pripojenými k saniam (19), ktoré sú pohyblivo uložené na dráhe (20) presúvadiel.
2. Zariadenie na zasúvanie dýhových súbo-rov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu, podľa bodu 1., vyznačujúce sa tým, že kapsy (4) plniacej časti zariadenia sú vo vertikálnom smere voľne uložené vo vedeniach (3), na ktorých sú zarážky (7).
3. Zariadenie na zasúvanie dýhových súbo-rov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu, podľa bodu 1., vyznačujúce sa tým, že kapsy (4) plniacej časti zariadenia sú navzájom pevne spojené v rozstupoch etáží lisu (21) a takto vytvorená klietka je pohyblivo uložená vo vertikálnom smere vo vedeniach (3).
4. Zariadenie na zasúvanie dýhových súbo-rov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu, podľa bodu 1., vyznačujúce sa tým, že kapsy (4) plniacej časti zariadenia sú pevne uložené oproti etážam lisu (21).
5. Zariadenie na zasúvanie dýhových súbo-rov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu, podľa bodu 1, 2 a 4, vyznačujúce sa tým, že počet presúvadiel (17) je rovný počtu etážam lisu (21).
6. Zariadenie na zasúvanie dýhových súbo-rov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu, podľa bodu 1, 3 a 4, vyznačujúce sa tým, že sane (19) sú opatrené len jedným presúvadlom (17).
7. Zariadenie na zasúvanie dýhových súbo-rov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu, podľa bodu 1, 2 a 5, vyznačujúce sa tým, že presúvadlá (17) sú navzájom pevne spojené a pripevnené len k jedným saniam (19) pohyblivo uloženým v horizontálnom smere.
8. Zariadenie na zasúvanie dýhových súbo-rov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu, podľa bodu 1, 3 a 6, vyznačujúce sa tým, že sane (19) sú pohyblivo uložené v horizontálnom smere.
9. Zariadenie na zasúvanie dýhových súbo-rov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu, podľa bodu 1, 4 a 6, vyznačujúce sa tým, že sane (19) sú pohyblivo uložené v horizontálnom i vertikálnom smere.
10. Zariadenie na zasúvanie dýhových súbo-rov do lisu a vysúvanie hotových výliskov z lisu, podľa bodu 1, 4 a 5, vyznačujúce sa tým, že každé presúvadlo (17) je pripevnené k samostatným saniam (19), ktoré sú pohyblivo uložené v horizontálnom smere na samostatných dráhach (20) presúvadiel.

2 výkresy



Obr. 1

Obr. 3

