



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

254678
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 65 G 47/90

(22) Prihlášené 22 07 85

(21) {PV 5376-85}

(40) Zverejnené 11 06 87

(45) Vydané 15 11 88

(75)

Autor vynálezu

ŠTEFAŇÁK PETER doc. ing. CSc., PREŠOV,
BUDA JÁN prof. ing., KOŠICE

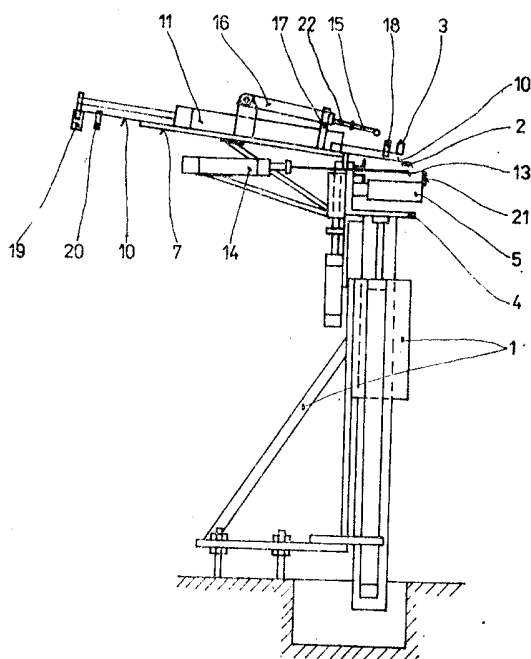
(54) Vyberací automat obkladových výrobkov z pecných vozíkov

1

Riešenie sa týka vyberacieho automatu obkladových výrobkov z pecných vozíkov.

Podstata, pozostávajúca z vertikálneho a horizontálneho rámu, opatreného pohonnými jednotkami pre vertikálny a horizontálny pohyb vyberacích planžet, usmerňovacích a dopravných členov, spočíva v tom, že na ráme je uložená vertikálne prestaviteľná jednotka s nosníkom a dopravníkmi obkladových výrobkov s dvoma doskami. Druhá doska je spojená s akčným členom vertikálnej pohonnej jednotky, upevnenej na nosníku, pričom na každej z dosiek je upravený jednak jeden priamočiary mechanizmus, jeho akčný člen je cez mechanickú poistku spojený s najmenej jednou vyberacou planžetou, opatrenou snímačom a jednak jedna polohovacia jednotka so snímačom, na jej jíz priestnici je upevnený polohovací palec, pričom v priestore medzi vyberacími planžetami a nosnou stranou prvého dopravníka z oboch strán ohraničenou bočnicami je súvne upevnená sada usmerňovacích členov, napojených na akčný člen lineárneho motora, uloženého na nosníku kolmo k vertikálnej rovine prechádzajúcej pozdĺžnou osou prvého dopravníka.

2



Obr. 2

Vynález sa týka vyberacieho automatu obkladových výrobkov z pecných vozíkov.

Doposiaľ známe zariadenia pre vyberanie obkladových výrobkov z pecných vozíkov sú riešené tak, že umožňujú vyberať naraz maximálne obkladové výrobky iba z troch kaziet, pričom značné problémy s polohovaním vyberacích planžet. Tieto vyberacie zariadenia sú navyše značne zložité, nákladné s nízkou spoľahlivosťou.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje vyberací automat obkladových výrobkov z pecných vozíkov, pozostávajúci z vertikálneho a horizontálneho rámu, opatreného pohonnými jednotkami, pre vertikálny a horizontálny pohyb vyberacích planžet, usmerňovacích a dopravných členov, podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že na ráme je uložená vertikálne prestaviteľná jednotka s nosníkom a dopravníkmi obkladových výrobkov a dvoma doskami. Z nich druhá doska je spojená s akčným členom vertikálnej jednotky upevnenej na nosníku, pričom na každej z dosiek je upravený jednak jeden priamočiary mechanizmus, ktorého akčný člen je spojený s najmenej jednou vyberacou planžetou, opatrenou snímačom, a jednak polohovacia jednotka so snímačom na piestnici, na ktorej je upevnený polohovací palec, pričom v priestore medzi planžetami a nosnou stranou dopravníka obidvoch strán ohraničenou bočnicami, je suvne upevnená sada usmerňovacích členov, napojených na akčný člen lineárneho hydromotora, uloženého na nosníku kolmo k vertikálnej rovine predchádzajúcou pozdĺžnou osou dopravníka, pričom v priestore planžet sú smerom k pecnému vozíku uložené najmenej tri odrazové snímače, a planžety na svojom vyberacom konci sú opatrené pružným členom.

Vyberacím automatom obkladových výrobkov podľa vynálezu sa docieľi jednoduchosť systému s požadovanou kapacitou vypuzdovania obkladových výrobkov z pecných vozíkov za určitý čas, čím sa zvýši produktivita práce, zvýši sa bezpečnosť pri práci a odstráni sa namáhavá, monotónna a zdraviu škodlivá práca pre človeka.

Príklad prevedenia vyberacieho automatu podľa vynálezu je znázornený na pripo-

jených výkresoch, kde na obr. 1 je znázornený nárys vyberacieho automatu s dopravou vybratých výrobkov obkladových na ďalší pás a na obr. 2 bokorys vyberacieho automatu s horizontálne uloženými vyberacími planžetami a usmerňovacími členmi.

Vyberací automat obkladových výrobkov z pecných vozíkov pozostáva z rámu 1, na ktorom je prestaviteľne vo vertikálnej polohe uložená pohonná jednotka s nosníkom 4, na ktorom sú uložené dopravníky 5, 6 spolu s dvoma doskami 7, 8, pričom druhá doska 8 je spojená s vertikálnou pohonnou jednotkou 9, ktorá je upevnená na ráme 4. Každá z dosiek 7, 8 má na sebe uložený pohonný priamočiary mechanizmus 11, 12 pre pohyb vyberacích planžet 10, ktoré sú polohované od snímačov 18 a taktiež polohovaciu jednotku 10 so snímačom 17, pričom na piestnicach 22 sú upevnené polohovacie palce 15, ktorých polohovanie je odvodené od snímačov 17. Nad prvým dopravníkom 15 sú suvne uložené usmerňovacie členy 13, poháňané lineárnym motorom 14. Po bokoch prvého dopravníka 5 sú upevnené bočnice 21. Vyberacie planžety 10 sú na jednom konci opatrené mechanickou poistkou 19 a kontrolované držané polohy kontrolným snímačom 20, pričom na druhej strane vyberacej planžety 10 je upevnený pružný člen 2 pre zachytávanie obkladových výrobkov pri vyberaní. V priestore vyberacích planžet 10 sú uložené, resp. rozložené najmenej tri odrazové snímače 3, pre identifikáciu čelnej hrúbky kazety a čelnej hrúbky obkladových výrobkov.

Zariadenie pracuje tak, že na pecných vozíkoch sú uložené šamotové kazety, v ktorých sú nad sebou v stĺpcoch a riadkoch pokladané obkladové výrobky (kachličky), ktoré sa z kaziet postupne vyťahujú pomocou vyberacích planžet 10 na vysunutú usmerňovacie členy 13, ktoré pri spätnom pohybe (zasunutí) uložia obkladové výrobky na prvý dopravník 5. Vyberanie sa prevádza zhora nadol. Keď sa ukončí vyberanie v spodnej polohe, zariadenie automaticky sa vracia do východnej polohy a zároveň sa posúva pecný vozík do ďalšej polohy pre ďalšie vyberanie obkladových výrobkov. Tento cyklus sa opakuje.

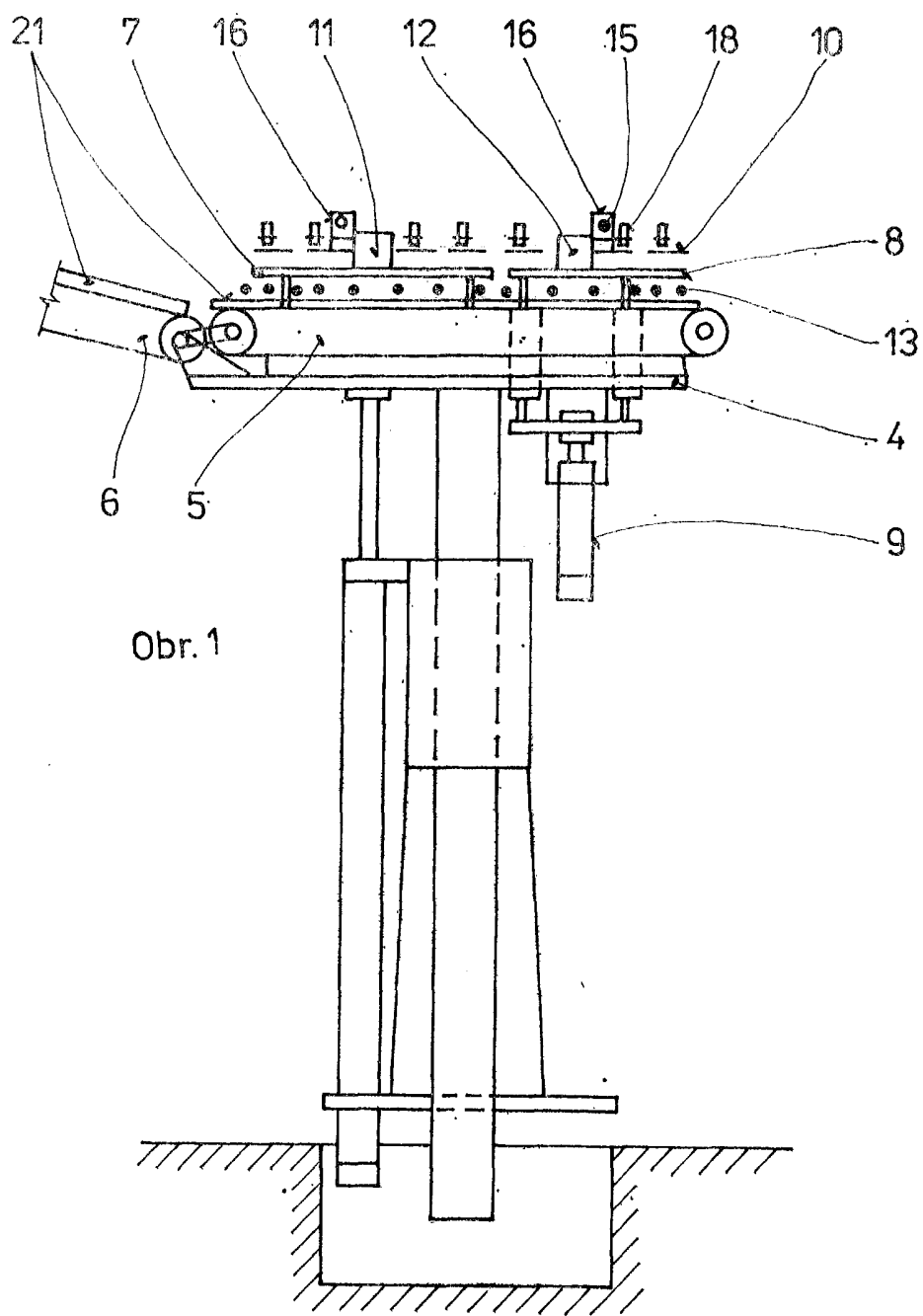
PREDMET VYNÁLEZU

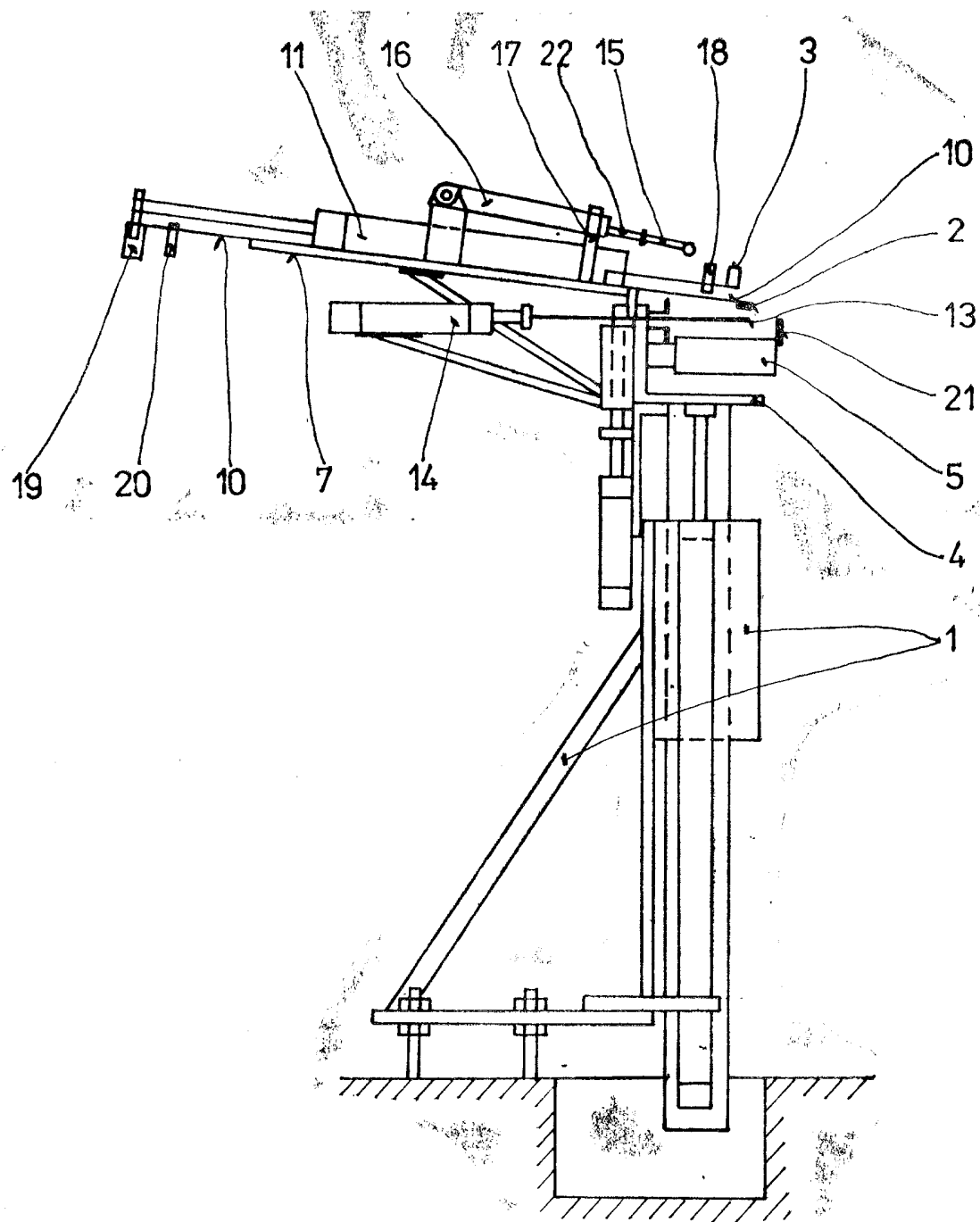
1. Vyberací automat obkladových výrobkov z pecných vozíkov pozostávajúci z vertikálneho a horizontálneho rámu, opatreného pohonnými jednotkami pre vertikálny a horizontálny pohyb vyberacích planžet, usmerňovacích a dopravných členov vyznačený tým, že na ráme (1) je uložená vertikálne prestaviteľná jednotka s nosníkom (4) a dopravníkmi (5, 6) obkladových výrobkov s dvoma doskami (7, 8) z nich druhá doska (8) je spojená s akčným členom vertikálnej pohonnej jednotky (9) upevnenej na nosníku (4), pričom na každej z dosiek (7, 8) je upravený jednak jeden priamočiary mechanizmus (11, 12), ktorého akčný člen je cez mechanickú poistku (19) spojený s najmenej jednou vyberacou planžetou (10), opatrenou snímačom (18) a jednak polohova-

cia jednotka (16), so snímačom (17) na jej piestnici (22) je upevnený polohovací palec (15), pričom v priestore medzi vyberacími planžetami (10) a nosnou stranou prvého dopravníka (5), z oboch strán ohraničenou bočnicami (21) je súvne uložená sada usmerňovacích členov (13) napojených na akčný člen lineárneho motora (14) uloženého na nosníku (4), kolmo k vertikálnej rovine prechádzajúcou pozdĺžnou osou prvého dopravníka (5).

2. Vyberací automat obkladových výrobkov podľa bodu 1, vyznačený tým, že v priestore vyberacej planžety (10) sú smerom k pecnému vozíku rozložené najmenej tri obrazové snímače (3), pričom vyberacie planžety (10) na svojom vyberacom konci sú opatrené pružným členom (2).

2 listy výkresov





Obr. 2