



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

213 570

(11)

(B1)

(51) Int. Cl. F 16 D 69/00

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 31 08 77

(21) PV 5671 - 77

(40) Zverejnené

15 09 81

(45) Vydané

01 03 84

(75)

Autor vynálezu KAMAS RUDOLF, BRATISLAVA

(54) Zariadenie na znitovávanie lamiel trúcich spojok

1

Vynálezom je riešené zariadenie na znitovávanie lamiel trúcich spojok. Táto robota trvá len niekoľko sekúnd, pri tom stroj môže znitovávať lamely kontinuálne a obsluhuje ho jeden človek.

V terajšej technike sa diery v lamelách vyplňajú dutými nitmi ručne, potom sa lamely skladajú a v lise znitujú, to je robota dosť ťažká a dlho trvajúca. Pritom je neekonomická, lebo mnoho nitov výjde nazmar. Stroje ktoré boli vyrobené na plnenie dutými nitmi a znitovávanie lamiel trúcich spojok, znitovávajú lamely postupne nit za nitom, tým je ich výkon malý, pritom sú to stroje drahé tak, že sa lamely ďalej vyplňajú nitmi ručne, vyplnené sa skladajú a v lisoch znitovávajú.

Zariadenie na znitovávanie lamiel trúcich spojok, podľa vynálezu, naráz vyplní všetky nátové diery v lamelách dutými nitmi, voľne nasypnými do stroja a naráz všetkými nitmi znituje, pomocou známeho pneumatického, hydraulického, alebo mechanického zariadenia, ktoré nie je na výkrese nakreslené.

Zariadenie na znitovávanie lamiel trúcich spojok, ako podstatu vynálezu má, že pozostáva z dvoch kmitajúcich, oproti sebe naklonených násypných roštov, opatrených vodičmi žliabkami pre nity, ktoré vyúsťujú pod nity pridržiacim stropom do vertikálnych, nity vodičoch rúrok upevnených nad kruhovým, horizontálne točne výkyvným presúvačom s nity presúvacími diarkami oproti horným, vertikálnym nitovacím trnom a pevnými súosovými,

duté nity vertikálne staviacimi ihlami, upevnenými na spoločnej horizontálnej doske so súosovým, vertikálnym, pevným vretenom a oproti horným nitovacím trnom s ihlami sú súosovo vertikálne postavené dolné nitovacie trny s osovými, axiálnymi, horných nitovacích trnov ihly vodiacimi dierkami, upevnené na spoločnej kruhovej doske so súosovým, vertikálnym vretenom, pričom medzi hornými nitovacími trnmi a dolnými nitovacími trnmi je pod presúvačom uložená horizontálna, na stole frázy posuvná doska s kruhovým sedlom, kruhových znitovávaných lamiel trúcich spojok.

Zariadenie na znitovávanie lamiel trúcich spojok, podľa vynálezu, plní ľahko dutými nitmi a ich zároveň znituje, pri tom sa nity voľne nasypajú do stroja na kmitajúce rošty. Celé zariadenie obsluhuje jeden človek, ktorý do stroja vkladá prázdne lamely a zo stroja vyberá znitované lamely. To trvá len niekoľko sekúnd, pri tom sa nity nestrácajú, človek sa veľmi nenamáha a tak vykazuje značný technický a ekonomický pokrok.

Zariadenie na znitovávanie lamiel trúcich spojok, podľa vynálezu, je nakreslené schematicky na výkrese, obr. 1 v náryse s číselným rezom cez kmitajúce rošty, na obr. 2 je pôdorys zariadenia a na obr. 3 je v reze viditeľné plnenie lamiel dutými nitmi a znitovanie lamiel.

Zariadenie pozostáva z frázy 1, na ktorej sú uložené dva oproti sebe naklonené rošty 2, 10 s paralelnými, nity 20 vodiacimi žliabkami 16, 17, kmitajúce pomocou mechanizmu poháňaného elektromotorom 21. V roštach 2, 10 nity 20 vodiace paralelné žliabky 16, 17 vyúsťujú pod pevným stropom 11 a nity 20 odsúvacími čelami 12, 13, do vertikálnych, nity 20 vodiacich rúrok 8 upevnených nad kruhovým presúvačom 5 opatreným nity 20 presúvacími dierkami 22. Nad presúvačom 5 sú v spoločnej kruhovej doske 7 s vertikálnym vretenom 14 upevnené horné nitovacie trny 6 opatrené pevnými, koncovými ihlami 15, postavené súosovo oproti dolným nitovacím trnom 2 s osovými, axiálnymi dierkami 24, ktoré sú pod presúvačom 5 upevnené v spoločnej doske 3 s pevným vertikálnym vretenom 18. Medzi hornými nitovacími trnmi 6 s ihlami 15 a dolnými nitovacími trnmi 2 s axiálnymi, osovými dierkami 24 pod presúvačom 5 je uložená horizontálna, na stole 1 frázy posuvná doska 4 s kruhovým sedlom 23 znitovávaných lamiel 19 trúcich spojok.

Pri znitovávaní lamiel 19, nasypá sa nity 20 odsúvané čelami 12, 13 pevného stropu 11 zapadajú do žliabkov 16, 17 roštov 2, 10 a tak sa vyplnia nitmi 20 vertikálne, nity 20 vodiace rúrky 8. Tento mechanizmus poháňaný elektromotorom 21 môže byť v chode sústavne, čiže i vtedy keď sa lamely 19 neznitovávajú. Potom sa vložia lamely 19 do sedla 23 posuvnej dosky 4, ktorá sa ručne zasunie, na doraz s lamelami 19 pod presúvač 5, ktorý sa ručne v jednom smere vykívne na doraz, pritom do každej jeho diery 22 spadne jeden nit 20 s vertikálnych rúrok 8, potom sa presúvač 5 ručne vykívne v opačnom smere na doraz, tak sa nastavia jeho diery 22 vyplnené dutými nitmi 20, súosovo medzi nitovacie trny 6, 2, potom sa spustí lisovací mechanizmus, ktorý prostredníctvom vertikálnych vretien 14, 18 stlačí nitovacie trny 6, 2, pritom horné nitovacie trny 6 so svojimi ihlami 15 najprv vniknú do dutých nitov 20, tým ich vertikálne postaví presne oproti dierkam 22 v presúvači 5 a v lamelách 19, do ktorých sa duté nity 20 zasunú a hneď aj lamely 19 znitujú. Potom sa lisovací mechanizmus zastaví a doska 4 so znitovanými lamelami 19 sa z nej vyberá a do sedla

22 sa vložia ďalšie lamely na znitovanie a to sa opakuje. Stlačenie horných a dolných nitovacích trnov 6,3 prostredníctvom vertikálnych vretien 14,18 môže byť známym zariadením pneumatickým, hydraulickým, alebo mechanickým, ktoré nie sú na výkrese nakreslené. Tak sa znitovávajú lamely 19 trúcich spojok kontinuálne, presne.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie na znitovanie lamiel trúcich spojok dutými nitmi, v y z n a č u j ú c e s a t ý m , že pozostáva z dvoch kmitajúcich, oproti sebe naklonených násypných roštov (9,10) opatrených vodiacimi žliabkami pre nity (16,17), ktoré vyúsťujú pod nity (20) pridržiavacím stropom (11), do vertikálnych vodiacich rúrok pre nity (8) upevnených nad kruhovým, horizontálne točne výkyvným presúvačom (5) s presúvacími dierkami pre nity (23) oproti horným, súosovým, vertikálnym nitovacím trnom (6) s pevnými súosovými, koncovými vertikálne staviacimi ihlami nitov (15), upevnenými na spoločnej horizontálnej doske (7) s pevným vertikálnym vretenom (14) a oproti horným nitovacím trnom (6) s ihlami (15) sú súsove vertikálne postavené dolné nitovacie trny (3) s osovými, axiálnymi, horných nitovacích trnov (6) ihly (15) vodiacimi dierkami (24), upevnené na spoločnej kruhovej doske (2) s vertikálnym, pevným vretenom (18), pričom medzi hornými nitovacími trnami (6) a dolnými nitovacími trnami (3) je pod presúvačom (5) uložená horizontálna, na stole (1) frémy posuvná doska (4) s kruhovým sedlom (22), kruhových znitovávaných lamiel (19) trúcich spojok.

1 výkres

213 570

