

(19)



(10) **LT 3510 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patent numeris: **3510**

(51) Int.Cl.⁵: **B28B 3/04**

(21) Paraiškos numeris: **IP1708**

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 12 30**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 07 25**

(45) Patent paskelbimo data: **1995 11 27**

(72) Išradėjas:

Vladas Bložė, LT

Dalius Rakauskas, LT

Bronislovas Spruogis, LT

(73) Patent savininkas:

Vladas Bložė, Žaibo g. 10-60, 2050 Vilnius, LT

Dalius Rakauskas, Saulėtekio al. 19-310, 2054 Vilnius, LT

Bronislovas Spruogis, Šeškinės g. 11-69, 2010 Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:

Plaušaplyčių gamybos įrenginys

(57) Referatas:

Įrenginys skirtas naudoti statybinių medžiagų pramonėje gaminant plaušaplytes. Siūlomas techninis sprendimas padidina plytų gamybos našumą ir užtikrina judesių sinchroniškumą, esant nedideliam pavaros galingumui. Tai pasiekama todėl, kad stalo pasukimo mechanizmas sudarytas iš tarpinio veleno, nejudamai sujungto su Maltos kryžiumi ir kūginiu krumpliaračiu, kuris sukabintas su kitu kūginiu krumpliaračiu, sumontuotu ant pasukamos stalo ašies.

Be to, Maltos kryžiaus vedlys sumontuotas ant presavimo mechanizmo alkūninio veleno, o plytų išstūmimo iš formos mechanizmas sudarytas iš skriejiko-švaistiklio grandžių, sujungtų su alkūniniu velenu, o išstūmimo mechanizmo skriejiko ilgis yra per plaušaplytės aukštį didesnis negu presavimo mechanizmo skriejiko ilgis.

Išradimas yra naudojamas statybinių medžiagų pramonėje, gaminant plaušaplytes, panaudojant revolverinio tipo presus.

5 Žinoma techninis sprendimas, kuriame statybinių elementų gamybos presas susideda iš pasukamo stalo su aštuoniomis formomis, bunkerio, kuris užpildo formą vienoje pozicijoje bei presavimo mechanizmų (Anglijos patentas Nr. 149537, TPK B 28 B 3/00, 13/02).

10

Artimiausiu išradimu mūsų siūlomam techniniam sprendimui yra silikatinių plytų presas (TSRS patentas Nr. 409865, TPK B 28 B 5/08), susidedantis iš pasukamo stalo, kuriame yra aštuonios formos. Stalas sumontuotas

15

stove, kartu su skriejiko-švaistiklio presavimo ir stalo pasukimo mechanizmais.

Šio preso konstrukcija yra sudėtinga. Nėra pakankamo sinchroniškumo tarp presavimo ir stalo pasukimo mecha-

20

nizmų. Taip pat šis presas reikalauja didelio pavaros galingumo.

Mūsų siūlomo preso tikslas - užtikrinti sinchroniškumą tarp presavimo, išstūmimo ir stalo pasukimo mechanizmų, padidinti preso našumą, esant nedideliame galingumui.

25

Tikslas pasiekiamas tuo, kad pasiūlytas plaušaplyčių gamybos įrenginys susideda iš stovo su jame įmontuotu pasukamu stalu su formomis, preso pavara su alkūniniu velenu, ant kurio yra skriejiko-švaistiklio presavimo mechanizmas, stalo pasukimo mechanizmas ir plytų išstūmimo iš formos mechanizmas. Stalo pasukimo mecha-

30

nizmas yra sudarytas iš tarpinio veleno, nejudomai sujungto su Maltos kryžiumi ir kūginiu krumpliaračiu, kuris susikabinęs su kitu kūginiu krumpliaračiu, įmon-

35

tuotu ant pasukamo stalo ašies, o Maltos kryžiaus vedlys sumontuotas ant alkūninio veleno. Plytų išstūmimo

iš formos mechanizmas sudarytas iš skriejiko-švais-
tiklio grandžių, sujungtų su alkūniniu velenu. Iš-
stūmimo mechanizmo skriejiko ilgis yra per plaušaplytės
aukštį didesnis negu presavimo skriejiko ilgis. Be to,
5 alkūninis velenas, kartu su preso pavara turi krum-
pliaračio ir skriemulio padidintus inercijos momentus,
kurie atlieka smagračio vaidmenį.

Brėžinyje pavaizduota plaušaplyčių gamybos įrenginio
10 funkcinė schema.

Plaušaplyčių gamybos įrenginys susideda iš bunkerio I,
keturių formų 2, įmontuotų ant pasukamo stalo 3, tu-
rinčio stebulę 4, kurios viršuje įtvirtintas kūginis
15 krumpliaratis 5, susikabinantis su krumpliaračiu 6,
nejudomai užtvirtintu ant tarpinio veleno 7, ant pas-
tarojo dar yra nejudomai užtvirtintas Maltos kryžius 8.
Maltos kryžius 8 kontaktuoja su vedliu 9, prijungtu
prie alkūninio veleno 10, kuriame sumontuotas presavimo
20 mechanizmo skriejikas II ir išstūmimo mechanizmo skrie-
jikas 12. Pastarasis skriejikas yra ilgesnis už pre-
savimo mechanizmo skriejiką II per dydį, lygų plau-
šaplytės aukščiui, be to, presavimo mechanizmo ir iš-
stūmimo mechanizmo skriejikas 11 ir 12 per švaistik-
lius 13 ir 14 sujungti su puansonais 15 ir 16.

Alkūninis velenas 10 nejudomai sujungtas su krump-
liaračiu 17, turinčiu didelį inercijos momentą ir susi-
kabinančiu su krumpliaračiu 18, nejudomai sujungtu su
30 skriemuliu 19, taip pat turintį didelį inercijos mo-
mentą. Skriemulys 19 diržo 20 pagalba dar sujungtas su
skriemuliu, sumontuotu ant elektros variklio 22 veleno.

Presas dirba taip:

35

Paruoštu mišiniu, pavyzdžiui, molio-šiaudų, užpildomas
bunkeris I. Iš bunkerio I mišinys dėl savo svorio pa-

tenka į formą 2, kuri yra po bunkeriu I (pozicija I). Elektros variklis 22 per diržą 20, skriemulius 21 ir 19, ir krumpliaračius 18 ir 17 perduoda judesį alkūniniam velenui 10. Besisukdamas alkūninis velenas, ant 5 kurio nejudomai užtvirtintas Maltos kryžiaus vedlys, įveda pastarąjį į Maltos kryžiaus 8 išpjovą ir pasuka Maltos kryžių 90° kampu. Kartu Maltos kryžius 8 perduoda judesį kūginiam krumpliaračiui 6, kuris susikabinęs su krumpliaračiu, užtvirtintu ant pasukamo 10 stalo stebulės 4. Tokiu būdu stalas 3 pasisuka kartu su Maltos kryžiumi 8 90° kampu, ir formos 2 atsiduria presavimo pozicijoje II, kur alkūninis velenas 9, besisukdamas per skriejiko-švaistiklio mechanizmą, įveda puansoną 15 į formą 2 ir suspaudžia mišinį. Tuo pat 15 metu kitas švaistiklio-skriejiko išstūmimo mechanizmas puansonu 16 išstumia supresuotą plytą iš kitos formos 2, esančios pozicijoje II. Toliau besisukdamas alkūninis velenas 10 ištraukia abu puansonus 15 ir 16 iš formų 2, vedlys 9, įeidamas į Maltos kryžiaus 8 išpjovą, pasuka jį 90° kampu kartu per krumpliaratinę 20 pavara 5,6 ir stalą 3 90° kampu.

Per vieną alkūninio veleno apsisukimą įvyksta pilnas ciklas: pozicijoje I forma 2 užpildoma mišiniu, stalas 3 25 pasukamas 90° kampu, pozicijoje II mišinys suspaudžiamas ir pozicijoje III išstumiama gatava plyta.

Skriemulio 19 bei krumpliaračio 17 inercijos momentai 30 užtikrina alkūninio veleno 10 bei stalo 3 judesio tolygumą bei sumažina reikalingą pavaros galingumą, be to, kinematinio alkūninio veleno 10 ryšys su pasukamu stalu 3 per Maltos kryžių 8 leidžia stalą 3 tolygiai sustabdyti ir pradėti pasukimą be smūgio, garantuoja stalo padėti puansonų 15 ir 16 atžvilgiu, be to, 35 stalo 3 pasukimas iš vienos pozicijos į kitą vyksta kartu su forma 2, mišinio užpildymu, kurio suspaudimas bei plaušaplyčių išstūmimas taip pat vyksta kartu, tai

leidžia perdengti judesius ir sutaupyti laiką, o tai reiškia, padidinti plytų gamybos našumą, esant nedideliam pavaros galingumui.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Plaušaplyčių gamybos įrenginys, susidedantis iš stovo, sumontuoto jame pasukamo stalo su formomis, preso pavaros su alkūniniu velenu kartu su skriejiko-švaistiklio mechanizmu, stalo pasukimo mechanizmu ir plytų išstūmimo iš formos mechanizmu, b e s i s k i - r i a n t i s tuo, kad stalo pasukimo mechanizmas sudarytas iš tarpinio veleno, nejudamai sujungto su Maltos kryžiumi ir kūginiu krumpliaračiu, kuris sukabintas su kitu kūginiu krumpliaračiu, sumontuotu ant pasukamo stalo ašies, o Maltos kryžiaus vedlys sumontuotas ant presavimo mechanizmo alkūninio veleno, o plytų išstūmimo iš formos mechanizmas sudarytas iš skriejiko-švaistiklio grandžių, sujungtų su alkūniniu velenu, o išstūmimo mechanizmo skriejiko ilgis per plaušaplytės aukštį didesnis negu presavimo mechanizmo skriejiko ilgis.

LT 3510 B

