

(19)



(10) **LT 5264 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patento numeris: **5264** (51) Int. Cl. ⁷: **B28C 5/00**

(21) Paraiškos numeris: **2004 114**

(22) Paraiškos padavimo data: **2004 12 27**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **2005 06 27**

(45) Patento paskelbimo data: **2005 09 26**

(62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos numeris: —

(86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —

(85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —

(30) Prioritetas: —

(72) Išradėjas:

Juozas JANONIS, LT

(73) Patento savininkas:

Juozas JANONIS, Savanorių pr. 294-31, 49454 Kaunas, LT

(74) Patentinis patikėtinis:

**Aurelija ŠIDLAUSKIENĖ, Patentinės patikėtinės Aurelijos Šidlauskienės firma,
K. Būgos g. 29, LT-44326 Kaunas, LT**

(54) Pavadinimas:

Maišyklė - vežimėlis

(57) Reферatas:

Išradimas priskiriamas maišymo įrenginiams ir gali būti panaudotas statybos pramonėje, būtent betono maišymui ir vežimui nedideliuose statybos objektuose, o taip pat chemijos bei maisto pramonėje.

Pateiktame įrenginyje nauja tai, kad prie talpos vidinio paviršiaus pritvirtintos viena arba kelios sraigtinės juostos - transporteriai, o talpos ašis dėl jos svorio centro padėties atramos taško atžvilgiu turi fiksavimo galimybę mažiausiai dviejose padėtyse, iš kurių viena yra, kai ašis pasvirusi horizontalios ašies atžvilgiu kampu nuo 35 laipsnių iki 55 laipsnių, be to, sraigtinės juostos - transporterio plotis y priklauso nuo atstumo x tarp sraigtinės juostos - transporterio išorinio galo ir talpos atvirojo galo.

Išradimas priskiriamas maišymo įrenginiams ir gali būti panaudotas statybos pramonėje, būtent betono maišymui ir vežimui nedideliuose statybos objektuose, o taip pat chemijos bei maisto pramonėje.

Žinomas įrenginys betonui maišyti, susidedantis iš maišymo talpos, maišytuvo su sukimosi galimybe, ratlankio, pavaros, posūkio svirties, ritinėlio su spyruokle, papildomos svirties (žr. aut.liud. SU Nr. 1770127, publ. 1992 10 23).

Tokio įrenginio trūkumas – nepakankamas efektyvumas.

Artimiausias iš analogų yra betono maišymo įrenginys, susidedantis iš ant ratų rėmo pritvirtinto kronšteino ir jame įtvirtinto maišymo mazgo, kuris susideda iš būgno ir pavaros, pritvirtintų ant traversos (Žr. Rusijos patentą Nr.2036797, publ. 1995 06 09).

Įrenginio trūkumas – nepakankamas maišymo efektyvumas ir konstrukcijos sudėtingumas.

Išradimo tikslas - maišymo efektyvumo padidinimas, funkcinių galimybių išplėtimas bei konstrukcijos supaprastinimas.

Pateikiamą įrenginį sudaro sukimosi kūno formos talpa, rėmas, ratai, rankena, kuriame nauja yra tai, kad prie talpos vidinio paviršiaus pritvirtintos viena arba kelios sraigtinės juostos - transporteriai, o talpos ašis dėl jos svorio centro padėties atramos taško atžvilgiu turi fiksavimo galimybę mažiausiai dviejose padėtyse, iš kurių viena yra, kai ašis pasvirusi horizontalios ašies atžvilgiu kampui nuo 35° iki 55° , be to, sraigtinės juostos – transporterio pločio y priklausomybė nuo atstumo x tarp sraigtinės juostos-transporterio išorinio galo ir talpos atvirojo galo yra tokia: $y \leq x \operatorname{tg} \alpha$.

Brėžiniuose pavaizduota: Fig. 1 – maišyklės-vežimėlio vaizdas iš šono; Fig.2 – maišyklės-vežimėlio vaizdas iš viršaus.

Išardomą maišyklę - vežimėlį sudaro talpa 1, žiedas 2, rėmas 3, vienas arba du ratai 4.

Prie talpos 1 vidinio paviršiaus pritvirtinta sraigtinė juosta - transporteris 5. Talpa 1 gali turėti pavara 6. Rėmas 3 turi rankenas 7 ir skersinį 8.

Maišyklė - vežimėlis dirba taip.

Supylus dozuotas medžiagas į talpą 1, maišyklė-vežimėlis pastatoma į darbinę padėtį, kai talpos ašis fiksuota pasvirusi horizontalios ašies atžvilgiu kampų nuo 35° iki 55° , kurioje ją palaiko maišyklės – vežimėlio svorio centro padėtis atramos taško atžvilgiu. Esant kampui mažiau už 35° ir daugiau už 55° , medžiagų frakcijos nebus efektyviai maišomos. Talpa 1 sukama už žiedo 2 arba pavara 6 tokia kryptimi, kad maišomas medžiagas sraigtinė juosta- transporteris 5 keltų į viršų. Medžiagų frakcijas sraigtinė juosta (juostos) – transporteris (transporteriai) kelia aukštyn talpos apatinėje dalyje. papildomai varto talpos šonuose ir viršuje, ir, veikiamos svorio jėgos, maišydamosi tarpusavyje, yra žemyn. todėl maišymas efektyvesnis. Talpa 1 sukama tol, kol masė visiškai sumaišoma. Rankenomis 7 ar skersiniu 8 maišyklė - vežimėlis pervežamas ir mišinys išpilamas, pavertus maišyklę- vežimėlį į kitą fiksuotą padėtį, kurioje ją palaiko maišyklės-vežimėlio svorio centras. pervestas į kitą pusę atramos taško atžvilgiu. Sukant talpą 1 už žiedo 2 arba pavara 6 ta pačia kryptimi. sraigtinė juosta – transporteris 5 išstumia mišinį iš maišyklės. Maišyklė – vežimėlį lengvai galima pervežti į kitą vietą.

Lyginant su prototipu. pateikiamas įrenginys pasižymi didesniu maišymo efektyvumu. didesnėmis funkcinėmis galimybėmis bei paprastesne konstrukcija.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Maišyklė-vežimėlis, susidedantis iš sukimosi kūno formos talpos, rėmo, ratų, rankenos, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad prie talpos vidinio paviršiaus pritvirtintos viena arba kelios sraigtinės juostos -transporteriai, o talpos ašis turi fiksavimo galimybę mažiausiai dviejuose padėtyse, iš kurių viena yra, kai ašis pasvirusi horizontalios ašies atžvilgiu kampui nuo 35° iki 55° , be to, sraigtinės juostos – transporterio pločio y priklausomybė nuo atstumo x tarp sraigtinės juostos – transporterio išorinio galo ir talpos atvirojo galo yra tokia:

$$y \leq x \operatorname{tg} \alpha.$$

