

(19)



(10) **LT 6143 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **6143** (51) Int. Cl. (2015.01): **A01K 59/00**
B02C 2/00
- (21) Paraiškos numeris: **2013 074**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2013 07 16**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2015 01 26**
- (45) Patent paskelbimo data: **2015 04 27**
- (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:
Gediminas OLSEVIČIUS, LT
- (73) Patent savininkas:
UAB „WILARA“, Stadiono g. 5-8, LT-59140 Prienai, LT
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Aldona ORLIENĖ, Kęstučio g. 59-11, LT-44303 Kaunas, LT

- (54) Pavadinimas:
Diskinė bičių duonos kūlimo mašina

- (57) Referatas:

Išradimas priskiriamas žemės ūkiui, bitininkystės šakai ir konkrečiai gali būti taikomas bičių duonos kūlimo mašinai gamyboje. Siekiant sukurti saugią ir nesudėtingą bičių duonos kūlimo mašiną, leidžiančią padidinti nepažeistų bičių duonos granulių išeigą ir kokybę, diskinėje bičių duonos kūlimo mašinoje, susidedančioje iš korpuso (1) su žaliavos pakrovimo (2) ir išbyrėjimo angomis (3), viduje patalpinto elektros variklio (4), ant kurio vertikalaus veleno (5) pritvirtintas trupintuvas, kuris yra disko formos, turintis dvi ir daugiau menteles (7), statmenai suformuotas iš to paties disko medžiagos ir nukreiptas į pakrovimo angos (2) pusę. Be to, mentelės (7) yra pasvirę 0-30 laipsnių kampų nuo statmenos diskui padėties priešinga jo sukimosi kryptimi, o jų aštrios briaunos yra užapvalintos.

Technikos sritis

Išradimas priskiriamas žemės ūkiui, bitininkystės šakai ir konkrečiai gali būti taikomas bičių duonos kūlimo mašinų gamyboje.

Technikos lygis

Nuo seno žinoma, kad bičių duona žmogaus organizmui yra vertinama dėl savo gyvybiškai svarbių junginių ir naudojama daugelio ligų gydymui bei profilaktikai.

Yra žinoma vibracinis bičių duonos kūlimo įrenginys susidedantis iš rėmo, kurio viduje, per tamprią pakabą, kurią sudaro keturios horizontaliai išdėstytos cilindrinės spyruoklės, įtvirtintas korpusas, kurio apatinė dalis yra kaip nešanti plokštė, turinti vibratorių, prie kurio, diržinės pavaros bei įtempimo įtaiso pagalba, prijungtas elektros variklis. Korpuso viduje esančiose šoninėse sienelėse yra lizdai, kuriuose pakopomis, lygiagrečiai nešančiai plokštei, įstatomi koriai. Po kiekvienu koriu yra įtvirtinti pasvirę link surinkimo angos plokštumos formos surinktuvai. Įrenginio korpusas yra išpildytas su dvivėrėmis technologinėmis durimis, ant kurių vidinės pusės įtvirtinti korių fiksatoriai, o išorėje - užraktai ir rankenėlės (žiūr. RU 2302729, AOIK59100, 2006).

Tokio tipo bičių duonos kūlimo įrenginys yra sudėtingas, griaudėškas ir nenašus, nes norint išgauti tokiu būdu bičių duoną koriai turi būti ilgą laiką džiovinami, kol duonelės granulės susitraukia.

Yra žinomas bičių duonos smulkintuvas, susidedantis iš korpuso su pakrovimo ir išbyrėjimo angomis ir patalpinto viduje kūginio smulkintuvo, kurio viršutinė dalis yra nejudamai pritvirtinta prie korpuso, o apatinė dalis pritvirtinta prie vertikalaus, korpuso įtvirtinto, veleno. Darbinės dalies pusėje, viršutinė ir apatinė kūginio smulkintuvo dalys turi briaunas, išdėstytas pagal kūgio sudaromąsias. Po pakrovimo anga yra įtvirtintas pirminis smulkintuvas, kuris yra žemyn siaurėjančio vamzdžio su briaunomis formos ir kurio viduje vertikalčiai įtaisytas bent vienas spragilas, ekscentriškai įtvirtintas ant vertikalaus veleno (žiūr. RU Nr. 2309797, B02C2/04, 2007).

Tokio tipo smulkinuvas yra sudėtingos konstrukcijos, briaunos greitai užsikemša bičių duonos ir vaško mase, todėl jas dažnai reikia valyti, kūlimo metu yra pažeidžiamos bičių duonos granulės, nes jos sudaužomos į smulkesnes frakcijas ir praranda pirminį šešiabriaunį pavidalą, o dėl to nukenčia produkto išeiga ir kokybė.

Išradimo esmė

Išradimo tikslas- sukurti saugią ir ne sudėtingą bičių duonos kūlimo mašiną, leidžiančią padidinti nepažeistų bičių duonos granulių išeigą ir kokybę.

Išradimo tikslas yra pasiekiamas tuo, kad diskinėje bičių duonai kūlimo mašinoje, susidedančioje iš korpuso su žaliavos pakrovimo ir išbyrėjimo angomis, viduje patalpinto elektros variklio, ant kurio vertikalaus veleno pritvirtintas trupintuvas, kuris yra disko formos, turintis dvi ir daugiau menteles, suformuotas iš to paties disko medžiagos ir nukreiptas į pakrovimo angos pusę. Be to, mentelės yra pasvirę 0-30 laipsnių kampu nuo statmenos diskui padėties priešinga jo sukimosi kryptimi, o jų aštrios briaunos yra užapvalintos.

Trumpas brėžinių aprašymas Išradimas yra paaiškintas brėžiniuose.

1 figūroje pavaizduota principinė diskinės kūlimo mašinos schema. 2 figūroje pavaizduotas disko formos trupintuvas su mentelėmis.

Diskinę bičių duonos kūlimo mašiną sudaro korpusas 1 su žaliavos pakrovimo 2 ir išbyrėjimo 3 angomis, kurio viduje yra įtvirtintas elektros variklis 4, ant kurio veleno 5 yra įtvirtintas disko formos trupintuvas 6, turintis dvi ir daugiau menteles 7, kurios yra suformuotos iš to paties disko medžiagos ir nukreiptos žaliavos padavimo angos 2 pusėn. Pagal poreikį mentelių 7 gali būti dvi ir daugiau. Mentelės yra pasvirę 0-30 laipsnių kampu nuo statmenos diskui padėties priešinga jo sukimosi kryptimi, o jų aštrios briaunos yra užapvalintos.

Išradimo realizavimas.

Įrenginys dirba taip.

Atšaldytus korius su bičių duona dedame į žaliavos padavimo angą 2. Anga 2 yra virš mentelių judėjimo zonos. Besisukantis, ant elektros variklio 4 veleno 5 įtvirtintas disko formos trupintuvas 6 su mentelėmis 7 sutrupina korius ir išmuša iš korio bičių duonelės granules. Bičių duonelės ir vaško nuokulų masė išcentrinės jėgos poveikyje, išbyra pro išbyrėjimo angą 3.

Pramoninis pritaikomumas

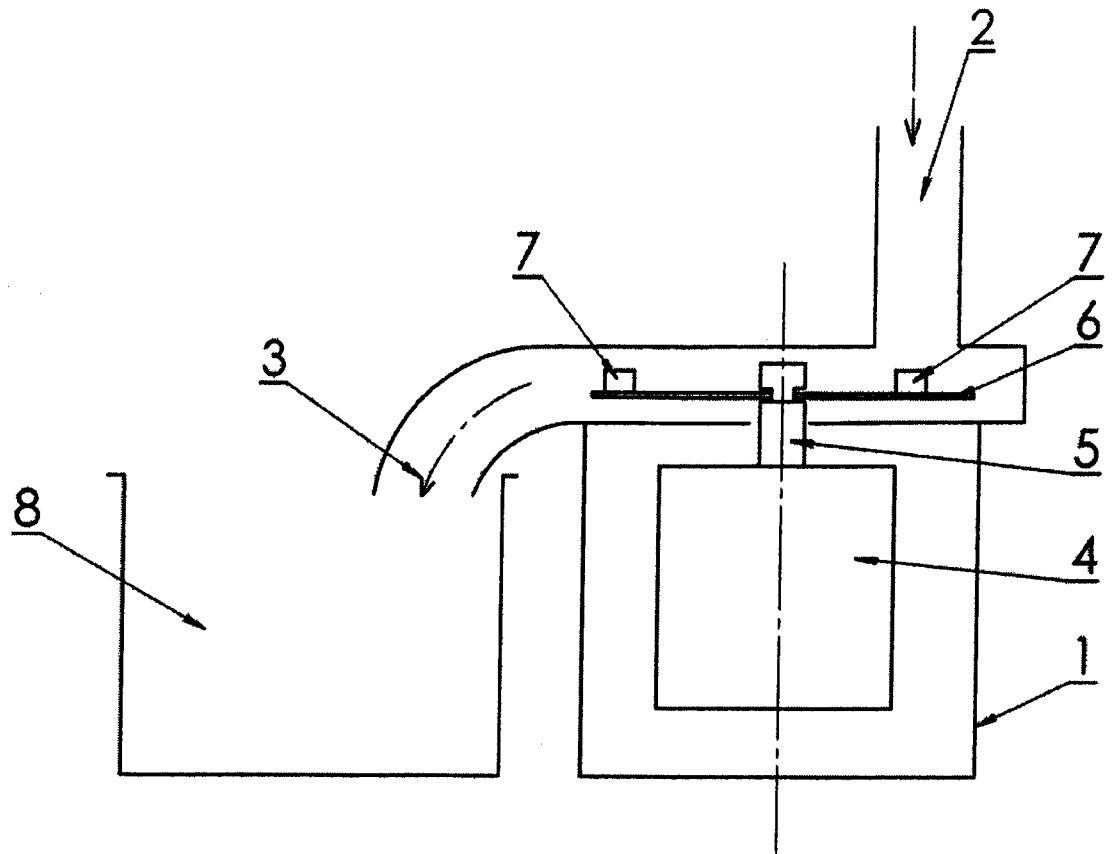
Palyginus su prototipu nauja konstruktyvinių elementų visuma yra nesudėtingos konstrukcijos, nes visa darbinės ertmės geometrinė forma yra labai paprasta, judančios dalys lengvai išardomos ir išvalomos, saugi, sumažina pažeistų

ir sutrupintų bičių duonos granulių kiekį, tuo pačiu padidina jų išeigą bei pagerina kokybę.

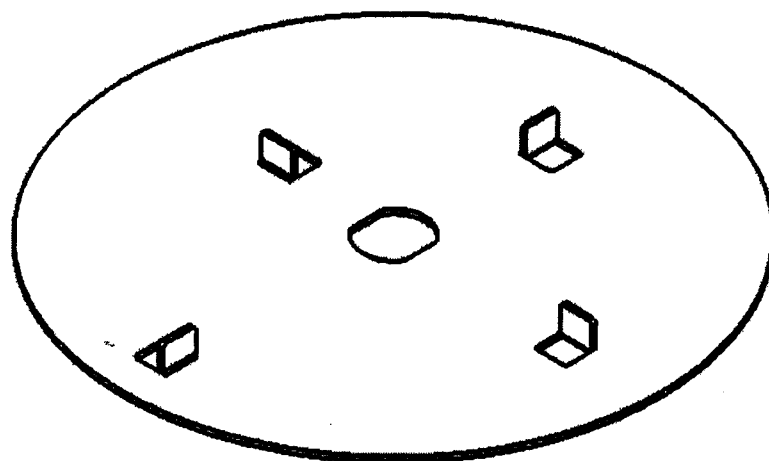
IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Diskinė bičių duonos kūlimo mašina, susidedanti iš korpuso su žaliavos pakrovimo ir išbyrėjimo angomis, viduje patalpinto elektros variklio, ant kurio vertikalaus veleno pritvirtintas trupintuvas, besiskirianti tuo, kad trupintuvas yra disko formos, turintis dvi ir daugiau menteles, suformuotas iš to paties disko medžiagos ir nukreiptas į pakrovimo angos pusę.

2. Diskinė bičių duonos kūlimo mašina pagal 1 punktą, besiskirianti tuo, kad mentelės yra pasvirę 0-30 laipsnių kampu nuo statmenos diskui padėties priešinga jo sukimosi kryptimi, o jų aštrios briaunos yra užapvalintos.



1 fig.



2 fig.