

(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGESESSKRIFT** (11) **149116 B**



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: **2790/78**
(22) Indleveringsdag: **21 jun 1978**
(41) Alm. tilgængelig: **24 dec 1978**
(44) Fremlagt: **03 feb 1986**
(86) International ansøgning nr.: –
(30) Prioritet: **23 jun 1977 DE 2728200**

(51) Int.Cl.⁴: **A 01 C 1/08**

(71) Ansøger: ***AMAZONEN-WERKE H. DREYER GMBH & CO. KG.; Hasbergen-Gaste, DE.**
(72) Opfinder: **Franz *Grosse-Scharmann; DE.**

(74) Fuldmægtig: **Firmaet Chas. Hude**

(54) **Såmaskine**

0

Opfindelsen angår en såmaskine med en forrådsbeholder og en bejdsemiddelspreder, som er anbragt udtageligt oven over en i forrådsbeholderen værende røremekanisme, og som har en lagerbeholder samt udbringerorganer, der trækkes af en uden for forrådsbeholderen anbragt drivmekanisme.

5

10

En sådan såmaskine kendes fra beskrivelsen til DE brugsmønster 75 26 899. Ved denne såmaskine er det en stor fordel, at bejdning og pudring af såmaterialet kan ske under udsåningen, således at det ellers hertil nødvendige særlige arbejdsstrin spares. Det er imidlertid en ulempe, at indbygningen af bejdsemiddelsprederen i forrådsbeholderen kræver et ret stort arbejde og tager temmelig lang tid. Efter monteringen af bejdsemiddelsprederens lagerbeholder skal drivakselen for udbringerorganerne og selve udbringerorganerne monteres enkeltvis, og derefter skal den samlede drivmekanisme fastgøres til drivakselen. Den samme ulempe forekommer ved arbejde i omvendt rækkefølge, når bejdsemiddelsprederen af en eller anden grund skal udtages af såmaskinens forrådsbeholder.

15

20

Formålet med opfindelsen er at forbedre den kendte såmaskine, således at der fås en hurtigere og mere bekvem montering og afmontering af bejdsemiddelsprederen.

25

30

35

Dette opnås ifølge opfindelsen ved, at en endevæg i forrådsbeholderen har en udsparring, der til alle sider strækker sig ud over den ydre kontur af bejdsemiddelsprederens maksimale tværsnitsareal, og at der på bejdsemiddelsprederen på den side, hvor udsparringen findes, er en afdækningsplade, som er større end udsparringen og i bejdsemiddelsprederens indbyggede tilstand dækker den fuldstændigt. Ved denne udformning opnås, at hele bejdsemiddelsprederen fra den ene side kan indskydes i såmaskinens forrådsbeholder, hvorefter man blot behøver at fastgøre lagerbeholderen henholdsvis afdækningspladen til forrådsbeholderens endevægge. En tilsvarende simpel arbejdsmåde anvendes, når bejdsemiddelsprederen skal afmonteres.

0

Ifølge opfindelsen kan udsparingen findes i den endevæg af forrådsbeholderen, som vender mod drivmekanismen for bejdsemiddelsprederen, og bejdsemiddelsprederens lagerbeholder er på den modsat afdækningspladen liggende side udløseligt forbundet med en på forrådsbeholderen monterbar fastgørelsesplade. Her-

5

ved fås en forbedret konstruktion, idet der ikke ved fastsættelsen af størrelsen af udsparingen og afdækningspladen behøver at tages hensyn til de på bejdsemiddelsprederen værende dele af drivmekanismen.

10

I en foretrukken udførelsesform ifølge opfindelsen til sikring af en upåklagelig udbringning af bejdse- og puddermiddel i den afmonterbare bejdsemiddelspreder kan der lejret til bejdsemiddelsprederens lagerbeholder oven over udbringerorganerne være anbragt en med fremspring forsynet omrøreraksel, som rager ud gennem begge lagerbeholderens endevægge, og som er i kraftoverførende forbindelse med drivmekanismen og udbringerorganerne over et på lagerbeholderen monteret gear, idet omrørerakslen ved sin ene ende er drejeligt lejret i gearret og ved den anden ende er drejeligt lejret i lagerbeholderens endevæg.

15

20

25

Ifølge opfindelsen kan gearret befinde sig på samme side som fastgørelsespladen, og såvel gearret med fastgørelsespladen som omrørerakselens leje på lagerbeholderens endevæg være forbundet med henholdsvis fastgørelsespladen og afdækningspladen over et svingleje, hvorhos svinglejerne flugter indbyrdes, og lagerbeholderen er fastlåselig i arbejdsstilling. Herved opnås den ekstra fordel, at bejdsemiddelsprederen til fjernelse af restmængder af et bejdse- eller puddermiddel efter afsluttet såning kan drejes 180° . Herved fås en simplere udformning ved, at der til fastlåsning af lagerbeholderen i arbejdsstilling på afdækningspladen, på fastgørelsespladen og på lagerbeholderen er anbragt anslagsflige, som parvis kan forbindes fast indbyrdes.

30

35

Opfindelsen forklares nærmere i det følgende i forbindelse med tegningen, hvor

0

fig. 1 viser såmaskinen med sin forrådsbeholder ifølge opfindelsen set i længdesnit, og

5

fig. 2 en del af forrådsbeholderen i snit efter linien A-B i fig. 1.

10

15

Såmaskinens forrådsbeholder 1 er forsynet med en røremekanisme 2 og en såaksel 3, som trækkes over røremekanismen 2 og et reguleringsgear 4, idet røremekanismen 2 på kendt og ikke vist måde står i kraftoverførende forbindelse med et af såmaskinens kørehjul. Oven over røremekanismen 2 findes en bejdsemiddelspreder 5, der på den side, hvor reguleringsgearet 4 finde, ved hjælp af en fastgørelsesplade 6 er aftageligt forbundet med en endevæg 7 og ved den overfor liggende side ved hjælp af en afdækningsplade 8 er udløseligt forbundet med en endevæg 9.

20

25

30

Denne bejdsemiddelspreder 5 har en lagerbeholder 10, som er forsynet med udløbsåbninger 11, og hvori findes en med frem-spring 12 forsynet omrøreraksel 13. Omrørerakselen 13 er over et ved lagerbeholderens 10 ene endevæg 14 fastgjort gear 15 forbundet kraftoverførende med en uden for lagerbeholderen 10 drejeligt anbragt udbringeraksel 16, og omrørerakselen 13 er ved sin ene ende drejeligt lejret i gearet 15 og ved sin anden ende drejeligt lejret i et på den anden endevæg 17 anbragt leje 18. På udbringerakselen 16 er udrejeligt fastgjort skiveformede udbringerorganer 19, der hver griber ind i en udløbsåbning 11, idet udløbsåbningerne 11 og udbringerorganerne 19 flugter nøje med underliggende udløbsåbninger 20 i forrådsbeholderen.

35

Endvidere er gearet 15 drejeligt lejret i et på fastgørelsespladen 6 svejst svingleje 21, og lejet 18 er drejeligt lejret i et på afdækningspladen 8 ligeledes svejset svingleje 22, idet disse to svinglejer 21 og 22 flugter nøjagtigt indbyrdes. Herved kan lagerbeholderen 10 med alle dertil fastgjorte dele svinges ned over en vinkel på 180° . For at dette ikke skal ske på ukontrolleret måde under arbejdet, er der på fastgørelsespladen 6, afdækningspladen 8 og de to endevægge 14 og

0

17 i lagerbeholderen 10 påsvejst anslagsflige 23, som i bejdsemiddelsprederens 5 arbejdsstilling parvis er forbundet med hinanden ved hjælp af ringskruer 24.

5

Uden for forrådsbeholderen 1 er der på den side, hvor afdækningspladen 8 findes, en drivmekanisme 25 for omrørerakselen 13 og udbringerorganerne 9. Denne drivmekanisme 25 består af et på den gennem afdækningspladen 8 udragende ende af omrørerakselen 13 anbragt klemmeorgan-friløb 26, en plejlstang 27 og en ved hjælp af en skrue 28 på såakselen 3 udrejeligt fastgjort excentrik 29. Endvidere er forrådsbeholderens 1 endevæg forsynet med en udsparring 30. Som det tydeligt ses af fig. 2, strækker denne udsparring 30 sig til alle sider ud over den med kraftig gennemgående streg fremhævet kontur 31 af bejdsemiddelsprederens 5 maksimale tværsnitsareal.

15

Hvis bejdsemiddelsprederen 5 skal udtages af forrådsbeholderen 1, behøver man blot at løsne de på siden af fastgørelsespladen 6 anbragte ringskruer 24, skruerne 32 til fastgørelse af afdækningspladen 8 på endevæggen og skruerne 28 henholdsvis at fjerne dem, hvorefter hele bejdsemiddelsprederen kan trækkes ud af forrådsbeholderen 1 gennem udsparringen 30. Herved kan fastgørelsespladen 6, efter at skruerne 33 er løsnet, udtages, eller den kan forblive i forrådsbeholderen. Hvis fastgørelsespladen 6 i alle tilfælde skal afmonteres, så løsnes skruerne 33 i stedet for ringskruen 24, hvorefter bejdsemiddelsprederen med fastgørelsespladen 6 kan trækkes ud af forrådsbeholderen gennem udsparringen 30. Dette er muligt, fordi fastgørelsespladen 6 på intet sted strækker sig ud over konturen 31 af bejdsemiddelsprederens 5 maksimale tværnsnit.

20

25

30

35

Med henblik på genindbygning af bejdsemiddelsprederen 5 kan samtlige dele inklusive drivmekanismen 25 forblive på bejdsemiddelsprederen.

Af hensyn til bekvem montering fastgøres herved på hensigtsmæssig måde først fastgørelsespladen 6 til endevæggen 7 ved hjælp af skruerne 33, hvorefter den komplette bejdsemiddelspreder skydes ind i forrådsbeholderen 1 gennem udsparringen 30, indtil gearet 15 befinder sig i svinglejret 21. Herefter

0

forbindes de oven for gearet 15 anbragte anslagsflige 23 ved hjælp af ringskruerne 24, og afdækningspladen 8 skrues fast på endevæggen 9, og excentrikken 29 fastgøres på såakselen 3 ved hjælp af skruen 28.

5

P a t e n t k r a v

10

1. Såmaskine med en forrådsbeholder og en bejdsemiddelspreder, som er anbragt udtageligt oven over en røremekanisme i forrådsbeholderen, og som har en lagerbeholder og udbringerorganer, som trækkes af en uden for forrådsbeholderen anbragt drivmekanisme, k e n d e t e g n e t ved, at en endevæg (9) i forrådsbeholderen (1) har en udsparring (30), som til alle sider strækker sig ud over den ydre kontur (31) af bejdsemiddelsprederens (5) maksimale tværsnitsareal, og at der på bejdsemiddelsprederen (5) på samme side som udsparringen (30) findes en afdækningsplade (8), som er større end udsparringen (30), og som bejdsemiddelsprederens (5) indbyggede tilstand dækker denne fuldstændigt.

15

20

25

2. Såmaskine ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at udsparringen (30) findes i den mod drivmekanismen (25) for bejdsemiddelsprederen (5) vendende endevæg (9) i forrådsbeholderen, og at bejdsemiddelsprederens (5) lagerbeholder (10) på den modsat afdækningspladen (8) liggende side er udløseligt forbundet med en på forrådsbeholderen (1) monterbar fastgørelsesplade (6).

30

35

3. Såmaskine ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at der lejret til bejdsemiddelsprederens (5) lagerbeholder (10) oven over udbringerorganerne (19) findes en med fremspring (12) forsynet omrøreraksel (13), som rager ud gennem lagerbeholderens (10) to endevægge (14,17) og er kraftoverførende forbundet med drivmekanismen (25) samt med udbringerorganerne (19) over et på lagerbeholderen (10) monteret gear (15), og som ved den ene ende er drejeligt lejret i gearet (15) og ved den anden ende er drejeligt lejret i lagerbeholderens (10) endevæg (17).

0

4. Såmaskine ifølge krav 3, k e n d e t e g n e t ved, at gearet (15) er anbragt på samme side som fastgørelsespladen (6), og at såvel gearet (15) med fastgørelsespladen (6) som omrørerakselens (13) leje (18) på lagerbeholderens (10) endevæg (17) over et svingleje (21,22) er forbundet med henholdsvis fastgørelsespladen (6) og afdækningspladen (8), hvorhos svinglejerne (21,22) flugter indbyrdes, og lagerbeholderen (10) er fastlåseligt i arbejdsstilling.

5

10

5. Såmaskine ifølge krav 3 og 4, k e n d e t e g n e t ved, at der til fastlåsning af lagerbeholderen (10) i arbejdsstilling findes på afdækningspladen (8), fastgørelsespladen (6) og lagerbeholderen (10) anbragt anslagsflige (23), som parvis kan forbindes fast med hinanden.

Fremdragne publikationer:

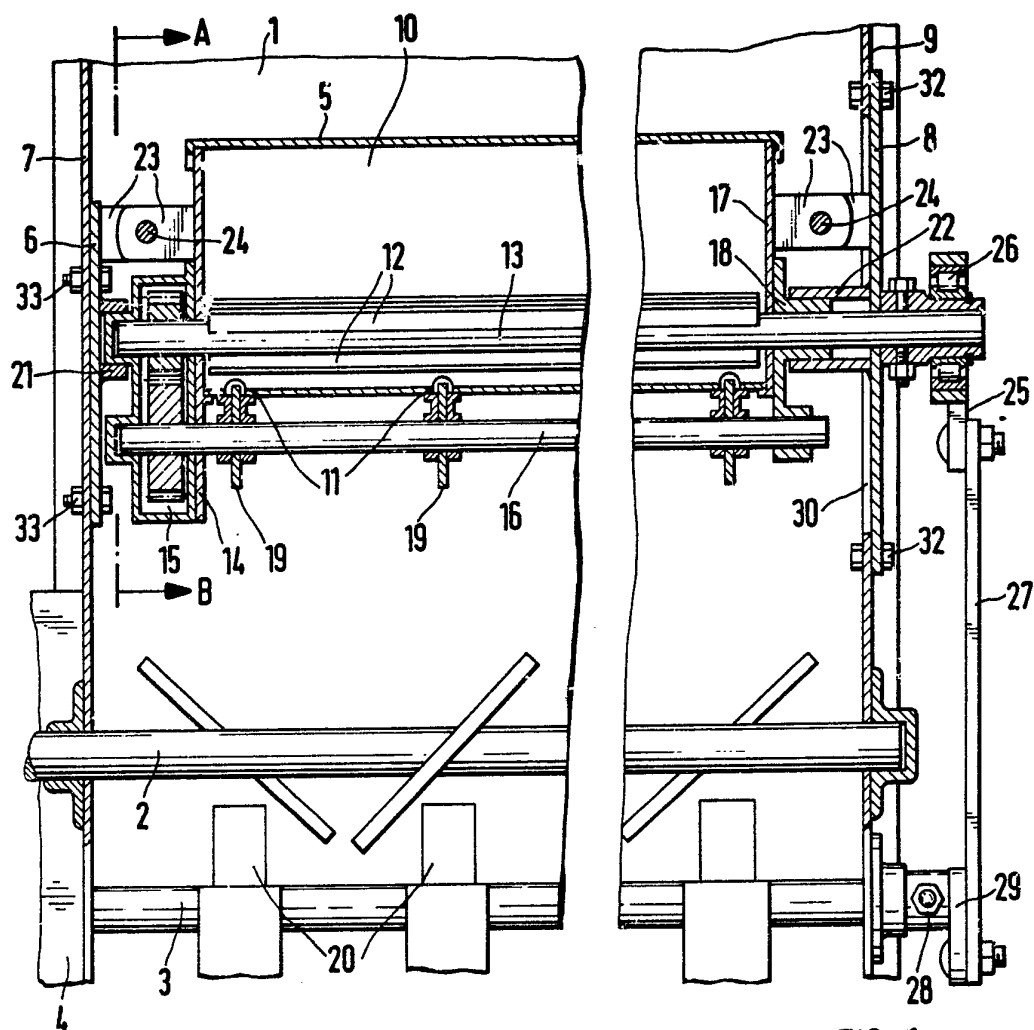


FIG. 1

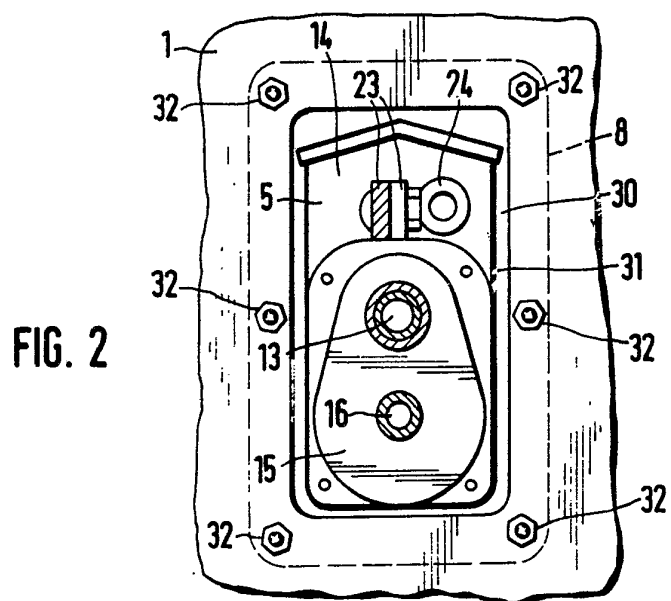


FIG. 2