(19) DANMARK

PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **155527 B**

(21) Patentansøgning nr.: **2443/83**

(22) Indleveringsdag: **31 maj 1983**

(41) Alm. tilgængelig: **02 dec 1983**

(44) Fremlagt: **17 apr 1989**

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: **01 jun 1982 FI 821929**

(51) Int.Cl.[4] **C 10 F 5/02**
E 21 C 49/00

(71) Ansøger: ***SATOTURVE OY; SF-27130 Eurajoki as, FI**

(72) Opfinder: **Hannu *Jämsä; FI**

(74) Fuldmægtig: **Th. Ostenfeld Patentbureau A/S**

(54) Fremgangsmåde og apparat til opsamling af tørv fra et tørvefelt

2443-83

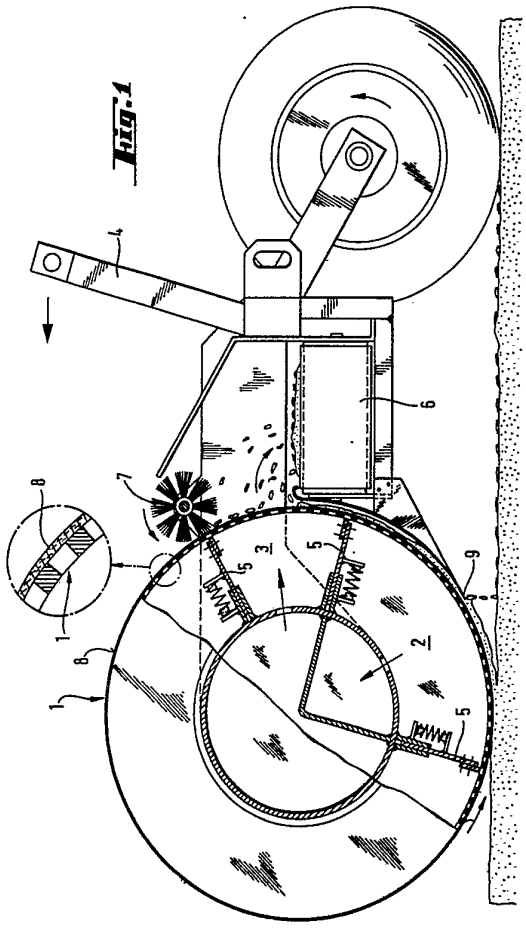
(56) Fremdragne publikationer

---

(57) Sammendrag:

2443-83

Ifølge en fremgangsmåde og med et apparat til opsamling af tørv fra et tørvefelt løsnes tørven fra feltet i lag. Et problem i denne forbindelse består i at undgå blanding af det tørre overfladelag med lavere liggende og mere fugtige tørvelag. For at løse dette problem løsnes den tørv, som skal løftes op, fra lejet ved at fastgøre tørven til en filterflade (8) ved hjælp af undertryk, og tørven fjernes fra denne filterflade ved hjælp af overtryk, efter at tørven er forskudt eller løftet op. Apparatet er forsynet med indretninger til at løsne tørvelag, og disse indretninger omfatter en tromle (1), som er belagt med et filtermateriale (8) og forsynet med perforeringer. Endvidere er tromlen indvendigt opdelt i undertryks- og overtrykskamre (2 og 3). Tørvelaget, som er fastholdt på filterfladen (8), kan overskæres til dannelse af et øverste og et nederste lag, og det nederste lag kan tillades at falde tilbage på feltet for at tørre.



DK 155527 B

Den foreliggende opfindelse angår en fremgangsmåde og et apparat til opsamling af tørv i lag fra et tørvefelt. Ved hjælp af fremgangsmåden og apparatet kan der opsamles en tørret overfladedel af et løsnet tørvelag.

Hidtil kendte fremgangsmåder til opsamling af tørret, fræset tørv fra et produktionsfelt omfatter enten en opsamling ved hjælp af sugeblæserprincippet fra et felts overflade eller en sammenskubning af den tørrede tørv med skrå, mekaniske skubbeplader eller en fejemaskine til dannelse af en streng eller hale, og derefter fortsættes med forskellige metoder. Sådant udstyr bevæger, i det mindste delvis, tørvelaget i lodret retning, og den mest tørre overfladedel bliver opblandet med lavere liggende og mere fugtige tørvelag.

Det er et formål for opfindelsen at tilvejebringe en fremgangsmåde og et apparat til opsamling af fræset tørv i lag på en sådan måde, at opblanding af tørvelagene kan undgås.

Dette opnås med fremgangsmåden ifølge opfindelsen, der er ejendommelig ved det i den kendetegnende del af krav 1 angivne og med apparatet ifølge opfindelsen, der er ejendommeligt ved det i den kendetegnende del af krav 4 angivne.

Med apparatet ifølge opfindelsen kan opsamling af fræset tørv påbegyndes tidligere end med kendte fremgangsmåder efter begyndelsen af en periode med tørt vejr, idet apparatet opsamler tørvelaget lodret og i den rækkefølge, laget ligger på overfladen. Et tørt lag kan således opsamles, og et mere fugtigt lag kan skrabes tilbage på overfladen med henblik på tørring. I sammenligning med en konventionel opsamler med vakuum- eller sugevirkning har apparatet ifølge opfindelsen et mindre effektbehov. Fordelene ved opfindelsen kan siges at omfatte energibesparelser samt en forøgelse af det årlige udbytte pr. hektar.

I det følgende skal udførelsesformer for opfindelsen beskrives nærmere under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 er et skematisk sidebillede af en første udførelsesform for apparatet ifølge opfindelsen, og

fig. 2 et planbillede af en anden udførelsesform for apparatet ifølge opfindelsen.

Det i fig. 1 illustrerede apparat indeholder en cylindrisk tromle 1, der løber på et tørvelag og er fremstillet af et perforeret mate-

riale belagt med et filtermaterialelag 8 (eksempelvis et fibrøst materiale). Den cylindriske tromle 1 er indvendigt opdelt i undertryks- og overtrykskamre 2, 3, som, når der er tale om en cylindrisk tromle, har form som sektorer. En cylindrisk tromle 1 kan være erstattet af en rullemåtte, hvis form er forskellig fra cylindrisk. Den cylindriske tromle 1 er monteret til fri rotation omkring en røraksel, der er fastgjort til et stativ 4. Skillevægge 5, som afgrænser under- og overtrykskamrene 2, 3, er fastgjort til et ikke-rotérbart centralrør, gennem hvilket det negative og det positive tryk kan bringes ind i trykkamrene eller sektorerne 2 og 3. Skillevæggene 5 er bevægelige og bliver presset an mod inderfladen og endefladerne af en cylindrisk tromle ved hjælp af en fjederkraft eller lignende, og derved tætnes disse sektorer.

Apparatet er også forsynet med en tværgående transportør 6, som transporterer tørvejord, som er løsnet og løftet af tromlen 1, ud til siden til dannelse af en streng eller hale eller på et køretøj.

En børste eller en skraber 7 afstryger overfladen af filtermaterialet 8.

Apparatets stativ, hvori den cylindriske tromle er lejret og transportøren og børsten er fastgjort, letter apparatets montering på en drivmaskine.

Apparatet er endvidere forsynet med en luftmanifold og en blæser 14, der er vist i fig. 2, til at frembringe de fornødne trykforskelle inden i den cylindriske tromle 1.

Apparatet fungerer således, at undertrykskammeret 2 i den cylindriske tromle 1 løsner og fastholder et lag af tørv på overfladen af filtermaterialet 8, samt løfter et skær 9, som skraber den nederste del af laget tilbage på feltet. Den tørre tørv bevæger sig i fastsuget tilstand til nærheden af transportøren 6. Overtrykskammeret 3 i den cylindriske tromle 1 fjerner tørven fra overfladen af filtermaterialet 8 og overfører tørven til transportøren 6. I stedet for overtryk kan tørven også fjernes mekanisk, eksempelvis ved hjælp af en børste.

Den indvendige indretning og funktion i det i fig. 2 viste apparat svarer til apparatet i fig. 1 med undtagelse af, at den ene cylindriske tromle 1 er anbragt foran på en drivmaskine 12, mens to andre cylindriske tromler 1 er anbragt bag på drivmaskinen 12,

således at den opnåede arbejdsbredde vil være cirka tre gange arbejdsbredden for én enkelt cylindrisk tromle. Alle tre cylindriske tromler er, ved hjælp af luftmanifolder eller kanaler, forbundet med en fælles blæser 14, der er monteret bag på drivmaskinen. Transportører 6 og 6' er arrangeret på en sådan måde, at den løftede tørv kan transporteres ud forbi arbejdsbredden til dannelse af en streng eller hale 16, eller læsses på et køretøj.

PATENTKRAV

1. Fremgangsmåde til opsamling af tørv fra et tørvefelt ved at løsne tørv i lag fra tørvefeltet, KENDETEGNET ved, AT den tørv, som skal opsamles, løsnes fra dens leje ved at fastgøre tørven til en filteroverflade ved hjælp af undertryk, og AT tørven fjernes fra filteroverfladen efter en forskydning eller løftning af denne overflade.

2. Fremgangsmåde ifølge krav 1, KENDETEGNET ved, AT tørven fjernes fra filteroverfladen ved hjælp af overtryk.

3. Fremgangsmåde ifølge krav 1 eller 2, KENDETEGNET ved, AT tørvelaget, som er fastgjort til filteroverfladen, og hvori det øverste og nederste lag ikke er blandet med hinanden, skæres op i et øverste lag og et nederste lag, hvor det nederste lag tillades at falde tilbage på feltet.

4. Apparat til opsamling af tørv fra et tørvefelt ved udøvelse af fremgangsmåden ifølge krav 1, hvilket apparat indeholder et stativ (4), som er understøttet af hjul og/eller ruller, samt løsneindretninger til at løsne et tørvelag fra et tørvefelt, KENDETEGNET ved, AT løsneindretningerne indeholder en tromle (1), som er beklædt med et filtermateriale (8), der er forsynet med perforeringer og indeholder et undertrykskammer (2).

5. Apparat ifølge krav 4, KENDETEGNET ved, AT tromlen 1 indvendigt er opdelt i undertryks- og overtrykskamre (2 og 3).

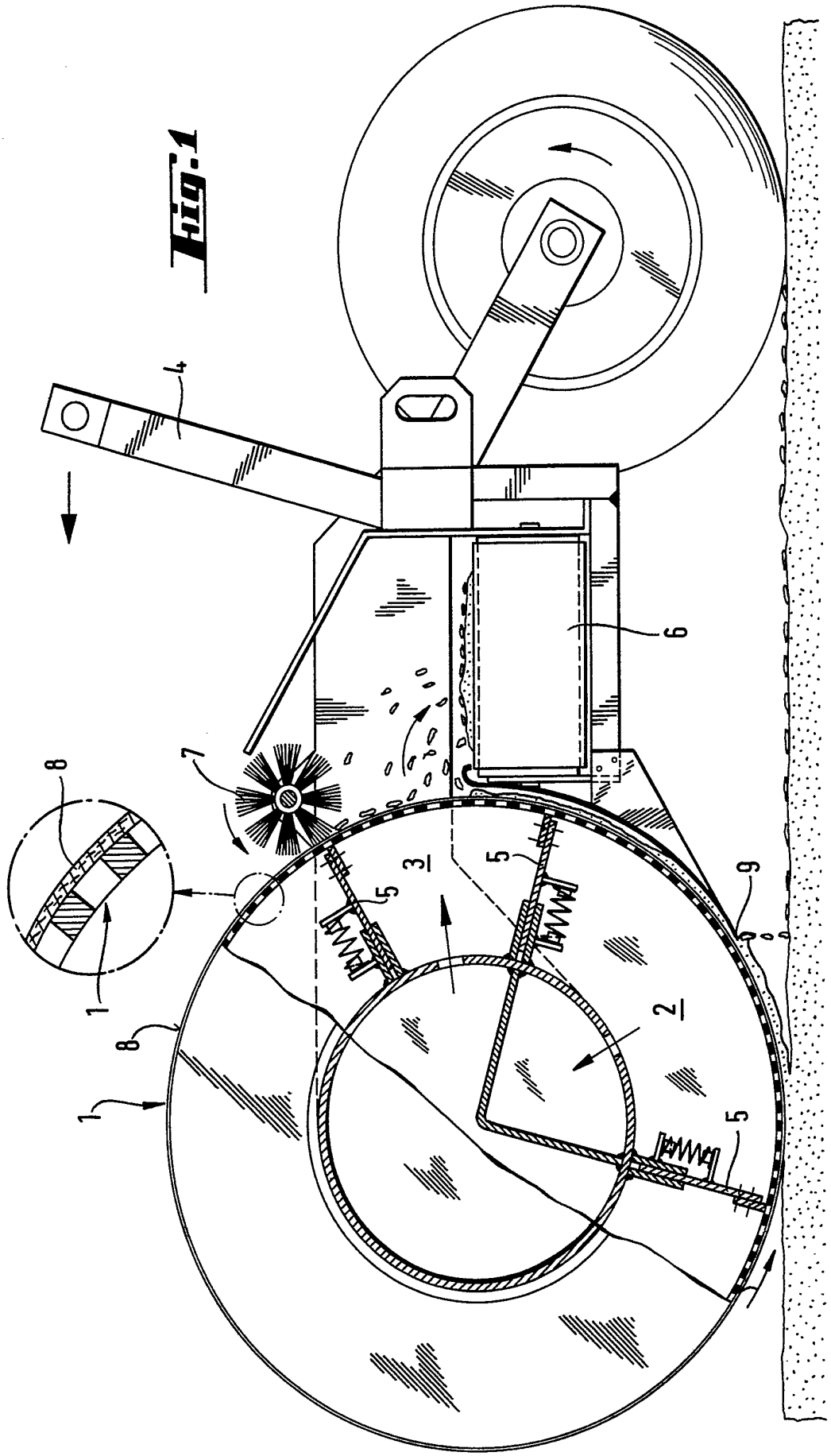
6. Apparat ifølge krav 5, KENDETEGNET ved, AT undertryks- og overtrykssektorerne (2 og 3) i den cylindriske tromle (1) er adskilt af skillevægge (5), der er bevægelige ved hjælp af en fjederkraft eller lignende på en sådan måde, at de presses an mod inderfladen og endefladen i den cylindriske tromle med henblik på tætning.

7. Apparat ifølge krav 4, KENDETEGNET ved, AT en første løsnetromle (1) er monteret foran på en drivmaskine (12), mens to andre løsnetromler (1) er monteret bag ved drivmaskinen (12) ud til siderne for arbejdsbredden for den første tromle på en sådan måde, at den totale arbejdsbredde vil være cirka tre gange arbejdsbredden for en enkelt løsnetromle, og AT de enkelte løsnetromler ved hjælp af luftkanaler er forbundet med en fælles blæser (14), som er monteret

bag ved drivmaskinen (12), og AT tørvetransportører (6, 6') forløber i sideretningen i et sådant omfang, at den opløftede tørv kan transporteres ud forbi arbejdsbredden til dannelse af en streng (16), eller kan læsses på et køretøj.

8. Apparat ifølge krav 4, KENDETEGNET ved et skæreblad (9) monteret i nærheden af filteroverfladen (8) med henblik på opskæring af et tørvelag, som er fastgjort til filteroverfladen, i et øverste og et nederste lag.

Fig. 1



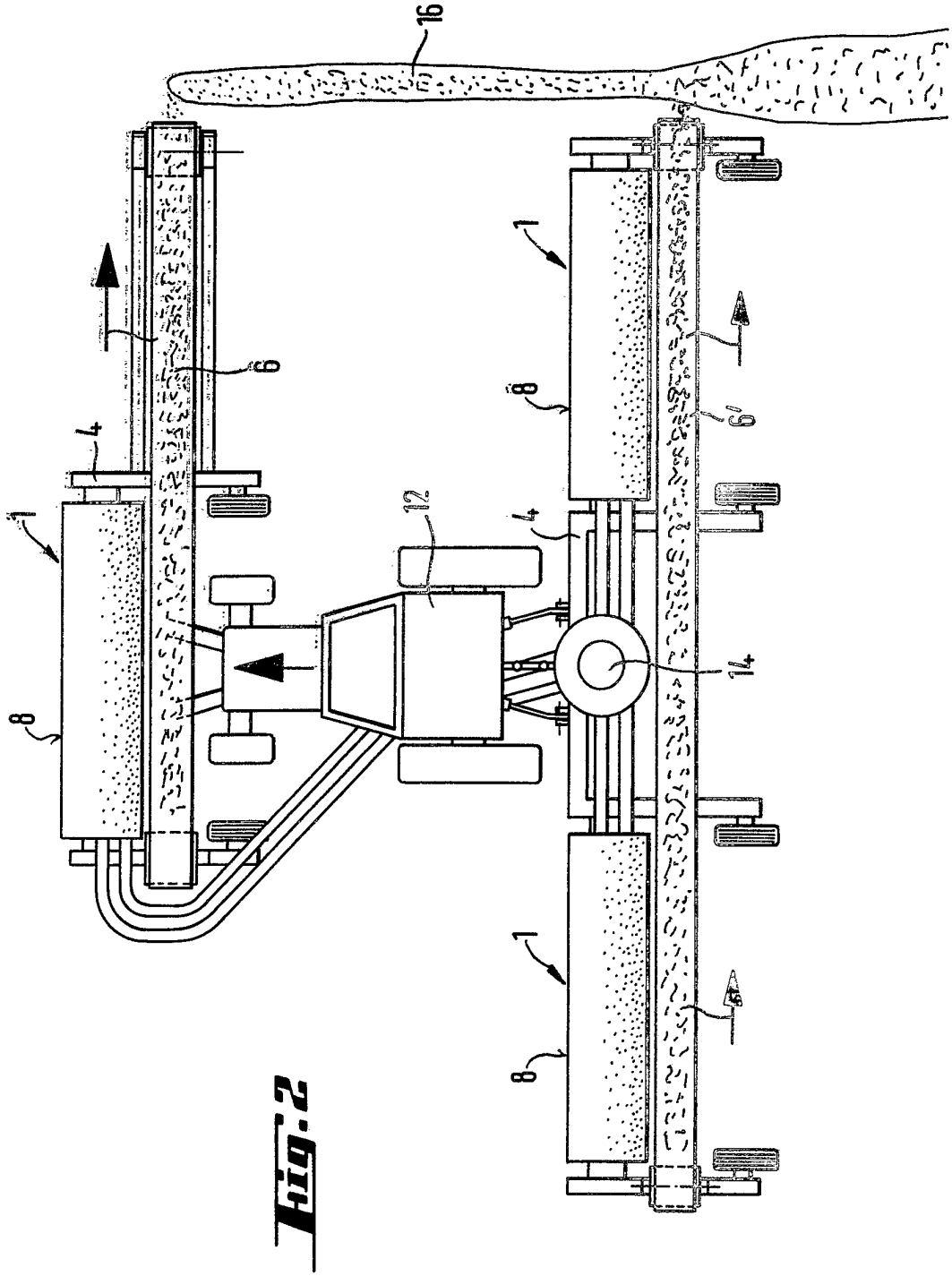


Fig. 2