



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8002815**

Nederland

⑲ NL

⑤4 **Cirkelmaaier.**

⑤1 Int.Cl.³: A01D55/18, A01D35/26.

⑦1 Aanvrager: Klöckner-Humboldt-Deutz AG Zweigniederlassung Fahr te
Gottmadingen, Bondsrepubliek Duitsland.

⑦4 Gem.: Ir. H. Mathol c.s.
Octrooi- en Merkenbureau van Exter
Willem Witsenplein 3 & 4
2596 BK 's-Gravenhage.

2

②1 Aanvraag Nr. 8002815.

②2 Ingediend 14 mei 1980.

③2 Voorrang vanaf 18 mei 1979.

③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 2920244 .

②3 --

⑥1 --

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 20 november 1980.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Korte aanduiding: Cirkelmaaier.

De uitvinding heeft betrekking op een cirkelmaaier met tenminste één om een nagenoeg verticale rotatie-as aangedreven snijlichaam met een snijschijf, die aan de onderkant is voorzien van snijmessen, die elk vrij zwaaiend zijn gelagerd om een ongeveer 5 verticale pen, die door middel van een klinkverbinding aan een onder de snijschijf aangebrachte bladveer is bevestigd.

Bij een dergelijke bekende cirkelmaaier (DE-GM 6934709) is de pen door middel van de klinkverbinding direct aan de bladveer bevestigd. Teneinde een goede slijtvastheid van de pen te verkrijgen 10 is het noodzakelijk deze bijvoorbeeld met een extra behandeling te harden. De klinknagelkop moet echter vervormbaar blijven teneinde de klinkverbinding te kunnen vervaardigen. Hiertoe moet het betreffende deel, waaruit later de klinknagelkop wordt gevormd bij het uitvoeren van het eigenlijke hardingsproces worden afgedekt. Geble- 15 ken is dat op deze wijze vervaardigde pennen zeer duur zijn. Bovendien doet zich het nadeel voordat ten gevolge van de verschillende hardingszones inwendige spanningen ontstaan, in het bijzonder bij conisch gevormde pennen, die bovendien zijn voorzien van een cilindrische kop. Tijdens het gebruik van de cirkelmaaier, ondergaat 20 de pen een meer of minder sterke stootbelasting. Dit heeft regelmatig tot gevolg dat - in het bijzonder mede door constructiespanningen - stukken materiaal afbreken. De pennen moeten dan worden vervangen.

De uitvinding beoogt een cirkelmaaier van het hiervoor 25 genoemde type te verschaffen, waarbij het vastzetten van de pen aan de bladveer gemakkelijk is uit te voeren en tijdens het bedrijf geen moeilijkheden geeft.

Deze oogmerken worden volgens de uitvinding bereikt, doordat de pen is voorzien van een insnoering, waarvan de diameter 30 overeenkomt met de afstand tussen de tegenoverelkaarliggende wanden van een opzij van een boring in de bladveer aangebrachte sleuf, waar-

bij de afmetingen van de boring overeenkomen met die van de pen,
en dat om de pen in zijn stand in de sleuf te houden een plaat is
aangebracht, die is voorzien van een boring waarvan de diameter
overeenkomt met de uitwendige afmeting van de pen, welke plaat
5 nadat de pen met zijn insnoering in de sleuf van de bladveer is ge-
bracht over de pen kan worden geplaatst en door middel van de klink-
verbinding kan worden vastgezet.

Bij deze constructie volgens de uitvinding kan de
pen zonder problemen geheel worden gehard, zonder dat een bepaald
10 gedeelte van de pen behoeft te worden afgeschermd. Verschillende
constructiespanningen worden op deze wijze vermeden. De pen kan
gemakkelijk in de boring van de sleutelgatvormige uitsparing van
de bladveer worden geplaatst en na in radiale richting naar buiten
toe ten opzichte van de bladveer te zijn verschoven door de plaat
15 worden vastgezet, waarbij de plaat aan de bladveer wordt vast ge-
klonken.

In het bijzonder uit fabricage-technisch oogpunt is
het zeer gunstig gebleken indien de pen is uitgevoerd als een cilin-
drisch door draaien vervaardigd element, dat een de insnoering vor-
20 mend uitgedraaid gedeelte heeft.

Op zeer doelmatige wijze is de plaat op de naar het
mes toegekeerde bovenzijde van de bladveer over de pen geplaatst
en aan de bladveer vastgeklonken.

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van
25 de tekening.

Fig. 1 toont een axiale doorsnede door een snijlichaam
nabij de bevestiging van het mes.

Fig. 2 toont een aanzicht van het bovenste uiteinde
van een bladveer met een volgens de uitvinding vastgezette pen.

30 Zoals blijkt uit de tekening/^{be}staat het aangegeven snij-
lichaam uit een snijschijf 1, waarin aan de onderzijde messen 2 zijn
bevestigd, die elk vrij zwaaiend zijn gelagerd om een verticale pen 3.
Hiertoe is de pen 3 bevestigd aan een bladveer 4. De bladveer 4 is

voorzien van een sleutelgatvormige uitsparing, die gevormd wordt door een boorgat 5 met een opzij aangebrachte sleuf 6. De pen 3 is uitgevoerd als een cilindrisch door draaien vervaardigd element en bezit een door een uitgedraaid gedeelte gevormde insnoering 7, 5 waarvan de buitendiameter overeenkomt met de afstand tussen de tegenoverelkaar gelegen wanden van de sleuf 6.

De buitendiameter van het cilindrische element is enigszins kleiner dan de diameter van het boorgat 5 van de bladveer 4. De pen kan zodoende in de boring 5 van de bladveer schuiven en 10 vervolgens radiaal naar buiten toe worden verplaatst, waarbij zijn door het uitdraaien gevormde insnoering 7 tussen de wanden van de sleuf 6 van de boring 5 van de bladveer 4 komt te liggen. Op deze wijze is de pen 3 dwars op het vlak van de bladveer ten opzichte van de bladveer geborgd. Teneinde het verschuiven van de pen 3 nabij 15 de boring 5 en daarmee het loslaten van de bladveer 4 te voorkomen, is aan de veer een plaat 8 toegevoegd, die een met de buitenafmetingen van de pen 3 overeenkomende boring 9 heeft en die nadat de pen met zijn insnoering 7 in de sleuf 6 van de bladveer 4 is geplaatst over de pen kan worden geschoven en door middel van een klinkver- 20 binding 10 kan worden vastgezet. In het weergegeven voorbeeld bestaat deze klinkverbinding 10 uit twee klinknagels, waarmee de plaat 8 aan de bladveer 4 is bevestigd. Deze plaat 8 is aan de naar het mes 2 toegekeerde bovenzijde van de bladveer 4 over de pen 3 geschoven en aan de bladveer 4 vastgeklonken. De pen 3 is in dit gedeelte voor- 25 zien van de volgende insnoering 11, die in aanraking staat met de wanden van de boring van het mes 2.

C O N C L U S I E S

1. Cirkelmaaier met tenminste één om een nagenoeg verticale rotatie-as aangedreven snijlichaam, met een snijschijf die aan de onderkant is voorzien van snijmessen die elk vrij zwaaiend zijn gelagerd om een ongeveer verticale pen, die door middel van een klinkverbinding aan een onder de snijschijf aangebrachte bladveer is bevestigd, met het kenmerk, dat de pen (3) is voorzien van een insnoering (7) waarvan de diameter overeenkomt met de afstand tussen de tegenoverelkaarliggende wanden van een opzij in een boring (5) van de bladveer (4) aangebrachte sleuf (6), waar-
10 bij de afmetingen van de boring overeenkomen met die van de pen (3) en dat om de pen in zijn stand in de sleuf (6) te borgen een plaat (8) is aangebracht, die met een boorgat (9) waarvan de afmeting overeenkomt met de buitenafmeting van de pen, nadat de pen met zijn insnoering (7) in de sleuf (6) van de bladveer is geschoven over
15 de pen kan worden geplaatst en door middel van de klinkverbinding (10) kan worden vastgezet.

2. Cirkelmaaier volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de pen (3) is uitgevoerd als een cilindrisch door draaien vervaardigd element, dat is voorzien van een door een uitge-
20 draaid gedeelte gevormde insnoering (7).

3. Cirkelmaaier volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de plaat (8) op de naar het mes (2) toegekeerde bovenzijde van de bladveer (4) over de pen (3) is geschoven en aan de bladveer is vastgeklonken.

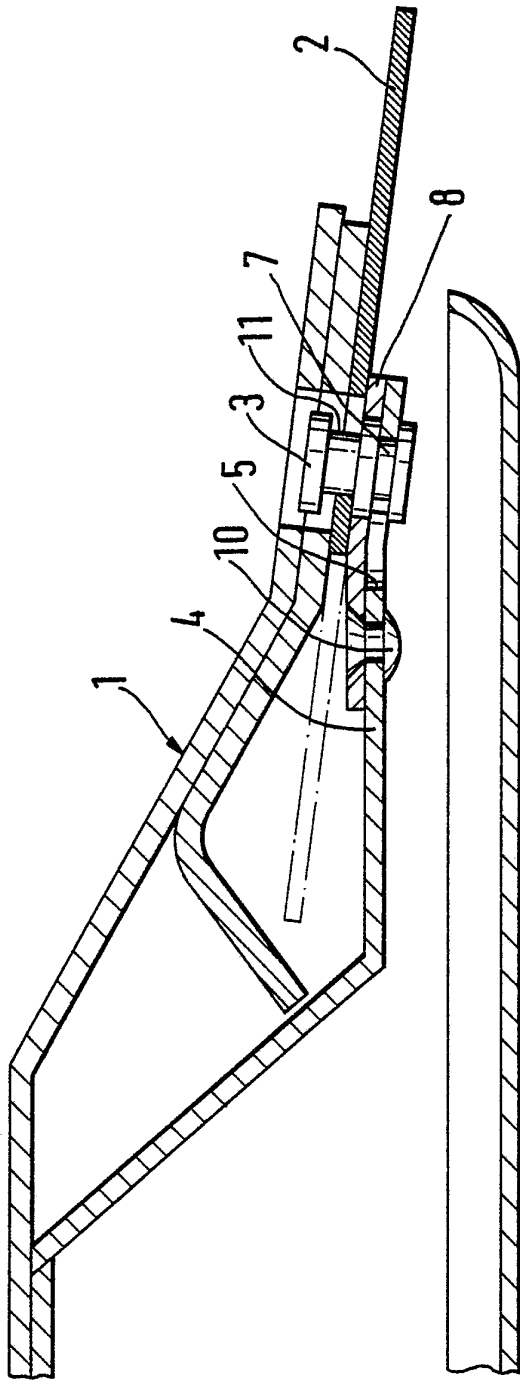


FIG. 1

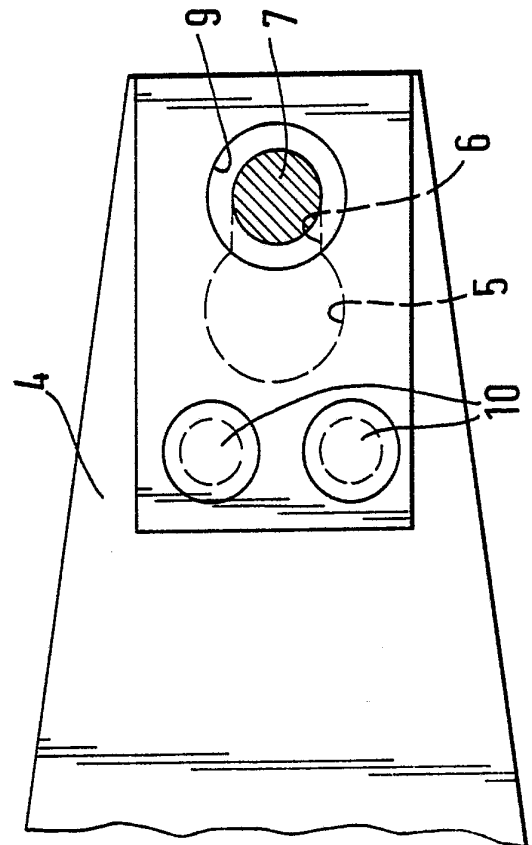


FIG. 2