NORGE
[NO]

STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

[B] (11) **UTLEGNINGSSKRIFT** Nr. 137004

(51) Int. Cl.[2] B 65 G 7/12, B 65 H 75/18

(21) Patentsøknad nr. 3234/71
(22) Inngitt 31.08.71
(23) Løpedag 31.08.71

(41) Alment tilgjengelig fra 03.07.72
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 05.09.77

(30) Prioritet begjært 31.12.70, Forbundsrepublikken Tyskland, nr. P 20 64 648

(54) Oppfinnelsens benevnelse

Bæreanordning.

(71)(73) Søker/Patenthaver
N.V. BEKAERT S.A.,
Léo Bekaertstraat 1,
B-8550 Zwevegem,
Belgia.

(72) Oppfinner
FERNAND ALLEWEIRELDT,
Kortrijk,
Belgia.

(74) Fullmektig
Siv.ing. Rolf Larsen,
Bryn & Aarflot A/S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner
US patent nr. 1859585 (242-129), 2944759 (242-129)

Oppfinnelsen angår en bæreanordning for en kveil av tråd, kabel eller båndmateriale, spesielt piggtråd, omfattende et hovedsakelig rørformet legeme forsynt med et håndtak og radielt utstikkende elementer nær bunnen av det rørformede legeme.

Trådkveiler, spesielt piggtrådkveiler, er vanligvis viklet på en spole, som i og for seg selv kan være laget av metalltråd, forsynt med et håndtak for å lette behandlingen av trådkveilene. Et slikt håndtak er spesielt nødvendig ved piggtrådkveiler for å hindre at piggende forårsaker skader. Formen på vanlige spoler er imidlertid slik at de bidrar med en ikke uvesentlig ekstra vekt til materiellkveilen.

Oppfinnelsen sikter på i betydelig utstrekning å overvinne denne hindring ved å skaffe tilveie en lett bæreanordning, som også er stabil og lett å feste.

Bæreanordningen er ifølge oppfinnelsen karakterisert ved at det rørformede legeme er en sylindrisk ring hvis høyde tilsvarer høyden av bare noen få på hinannen følgende viklinger av trådmaterialet i en kveil, og at den radielle lengde av de radielt utstikkende elementer tilnærmet tilsvarer tykkelsen av i det minste et lag påviklet trådmateriale.

Når en kveil er forsynt med en slik bæreanordning, er ringen beliggende inne i kveilen og kun noen få vindinger av det oppkveilede materiale hviler direkte mot ringen. De radielt utgående delene av ringen går inn mellom vindingene i kveilen og disse sørger for fastholdelse av ringen på innsiden av kveilen. Håndtaket kommer frem på den ene siden av kveilen. Når en kveil bæres ved hjelp av håndtaket på bæreanordningen, viser det seg at lagene i kveilen ikke siger på grunn av den gjensidige sammenheng og vekt under ringen.

De radielt utstående delene på ringen kan ganske enkelt bestå av en ringflens som dannes ved å bøye ut ringens bunnkant.

Ringen er fortrinnsvis slik beliggende i kveilens innvendige åpning at toppkanten på ringen ligger omtrent i samme plan som overdelen på kveilen, og slik at håndtaket er fritt dreibart. Ringens toppkant kan være forsynt med oppadrettede tunger eller lignende fremspring, som i det vesentlige stikker frem i aksiell retning og til hvilke håndtaket er festet.

I praksis vil ringens innerdiameter være tilnærmet lik diameteren til spindelen i vindingsmaskinen som kveilene blir oppspunnet på under oppkveilingen, slik at ringen på forhånd kan være påsatt på spindelen i vindingsmaskinen.

Ved oppkveiling blir bare noen få vindinger av det første laget av kveilen spunnet direkte på ringen. Den øvrige delen av vindingsprosessen kan normalt foregå direkte på spindelen. Etterat kveilen er ferdig spunnet, kan håndtaket bli festet til ringen.

Oppfinnelsen er heretter illustrert ved hjelp av tegninger som viser et eksempel på hvordan den beskrevne fremgangsmåte skal utføres, inkludert noen variantmetoder til befestigelse av håndtaket og en detalj av ringen.

Tegningen omfatter:

Fig. 1 er et sideriss av bæreanordningen.

Fig. 2 er et sideriss av en kveil piggtråd forsynt med en bæreanordning.

Fig. 3 er et sideriss av kveilen, delvis gjennomskåret, og anbragt på en understøttelsesflate.

Fig. 4a og b er varianter av figur 1 og er en repetisjon av denne figur for fremvisning av alle detaljer.

Fig. 5 er en gjentagelse av fig. 4b, men i større målestokk og snudd ca. 90°.

Fig. 6 er en detalj som vist innsirklet i fig. 4a, men i større målestokk.

Som vist i figur 1, består bæreanordningen ifølge oppfinnelsen av en sylindrisk ring 11, som på undersiden er forsynt med en radielt utstående ringflens 14, som på oversiden er forsynt med et aksielt fremspring 15 som håndtaket 13 er festet til. Dette håndtaket 13 består av en U-formet tråddel. De frie endene av benene 16 er bøyd utover og går med forspenning inn gjennom hull i fremspringene 15. Trådhåndtaket kan være forsynt med et beskyttende lag av syntetisk materiale. Lengden av håndtaket 17 mellom benene 16 er tilnærmet like stor som diameteren av sentral-

åpningen 18 av piggtrådkveilen 12 som vist på fig. 2.

Som vist i fig. 3 korresponderer den aksielle lengden av den sylindriske ringen 11 med høyden av noen få vindinger. Lengden av den radielt utstående ringflens 14 er valgt slik at denne flensen går inn mellom to nabovindinger i den åpne innerside av kveilen 12. Istedet for en sirkulær ringflens eller som en utvidelse av den, kan også radielt utstående fremspring være plassert på forskjellige steder på utsiden av ringen.

Fig. 4a og 6 viser en variant der den ytre overflaten av ringen også er forsynt med fremspring 19, 20 og 21, skjønt ringflensen 14, som er forsynt med radielt utstående fremspring 21 under fremspringet 20 også er til stede. De radielle fremspringene 19 og 21 danner ikke bare en styrkelse av ringen, men de er spesielle presspunkter der piggtrådvindingene utøver et sidetrykk og gjennom hvilke en ekstra spenning fremkommer og er til hjelp for å hindre at vindingene glir av.

I fig. 2 og 3 kan det videre sees at ringen 11 er anbragt i sentralhullet 18 på en slik måte at toppkanten av ringen og fronten av kveilen er omtrent i samme plan, med fremspringene 15 for festing av håndtaket ragende over dette. Opphengingspunktene er således plassert fritt fra piggtrådkveilen, slik at håndtaket kan svinges fritt ned på kveilens øvre plan, som vist på fig. 3.

Ringen 11, ringflensen 14 og fremspringene slik som 15 er laget i ett stykke og fortrinnsvis av syntetisk materiale.

Ved stabling av flere kveiler, kan det nedfellbare håndtaket også bli brukt for å øke stabelens stabilitet, nemlig ved å sette håndtaket i oppadrettet stilling og la det bli ført i senterhullet til kveilen rett over. Kveilene er fortrinnsvis stablet på en slik måte at håndtakplanet til en underliggende kveil hele tiden er vinkelrett på håndtakplanet til kveilen plassert over.

For en vanlig piggtrådkveil med en ytterdiameter på ca. 30 til 40 cm, en innerdiameter på ca. 10 til 12 cm og en høyde på ca. 20 til 30 cm, måler den aksielle lengden av ringen 11 av bæreanordningen ca. 2 cm, mens den radielle bredde av ringflensen er tilnærmet 0,3 cm og tykkelsen av ringmaterialet er tilnærmet 0,3 cm. I praksis synes bare en meget liten materiellvekt å være nødvendig for bæreringen.

Når det brukes en ring som vist på fig. 4a og 6, er ikke noe fremspring brukt for festing av benene 16 til håndtaket

137004

13, men to spesielt utformede ribber festet til utsiden av ringen er brukt til dette formål. Tilnærmet i senter er disse ribbene forsynt med et hull som fortsetter gjennom ringen 11. Ribben 20 er på dette stedet forsynt med en fordypning 22 som fortsetter i en oppadrettet retning i ribbeplanet, hvilken ribbe er skrådd av og avrundet på innsiden. Den avbøyde delen 23 av benet 16 er anbragt nesten fullstendig i fordypningen i ribben 20 og dreibarheten av håndtaket er ikke forhindret av vindinger som går over disse ribbene.

Fig. 4a og 6 viser en variant der den ytre overflaten

P a t e n t k r a v :

1. Bæreanordning for en kveil av tråd, kabel eller båndmateriale, spesielt piggtråd, omfattende et hovedsakelig rørformet legeme forsynt med et håndtak og radielt utstikkende elementer nær bunnen av det rørformede legeme, k a r a k t e r i s e r t ved at det rørformede legeme er en sylindrisk ring (11) hvis høyde tilsvarer høyden av bare noen få på hinnanen følgende vikl inger av trådmaterialet i en kveil, og at den radielle lengde av de radielt utstikkende elementer (14) tilnærmet tilsvarer tykkelsen av i det minste et lag påviklet trådmateriale.

2. Bæreanordning som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at de radielt utstikkende elementer utgjøres av en ringformet flens (14).

3. Bæreanordning som angitt i krav 1 og/eller 2, k a r a k t e r i s e r t ved at innerdiameteren av ringen (11) tilnærmet tilsvarer diameteren på spindelen i viklingsmaskinen som kveilen er spennet på.

137004

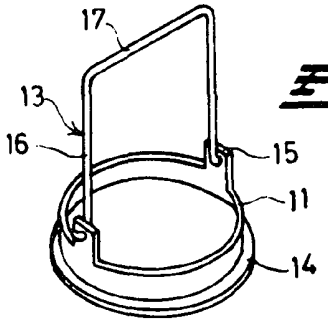


Fig: 1.

Fig: 2.

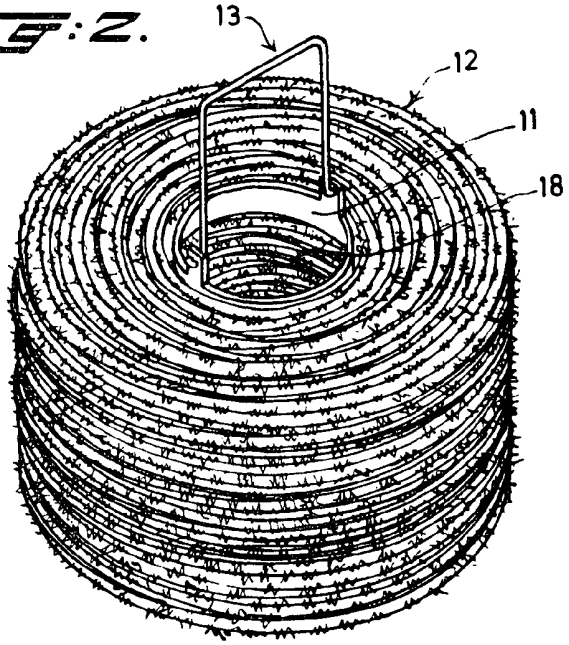
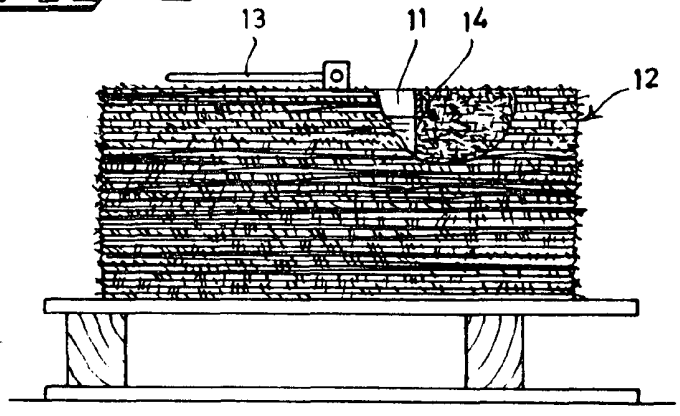


Fig: 3.



137004

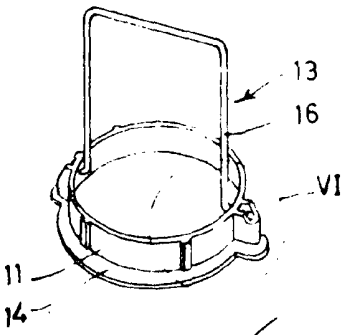


Fig: 4a.

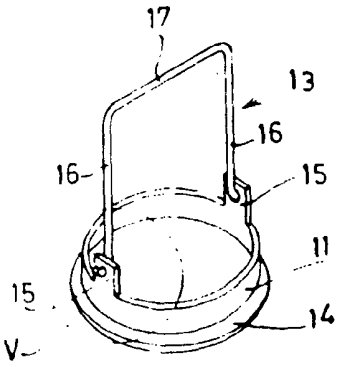


Fig: 4b.

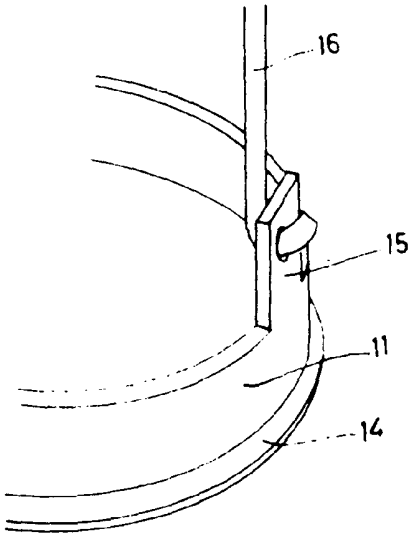


Fig: 5.

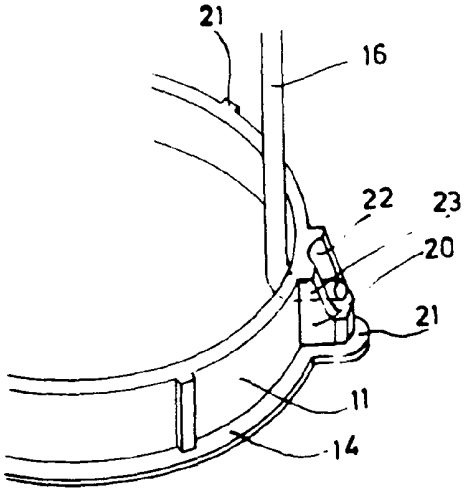


Fig: 6.