



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101989900087448
Data Deposito	02/11/1989
Data Pubblicazione	02/05/1991

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	H		

Titolo

ALBERO PORTABOBINE CON ANELLO ECCENTRICO.
--

DESCRIZIONE

di un brevetto per invenzione industriale avente per titolo:

" ALBERO PORTABOBINE CON ANELLO ECCENTRICO "
di proprietà della ditta F & A snc di Franchetti
Giuseppe e C., con sede in TEZZA DI ARZIGNANO, Via
Silvio Pellico 11, e rappresentata dall'ing.
Maurizio Benettin, Padova, Via Sorio 116.

Depositato il 2 novembre 1989 col verbale n.

41735A/89

----- Riassunto

Si tratta di un nuovo albero portabobine autoespandente per l'avvolgimento di più bobine di qualsiasi genere. Un anello eccentrico ruotando costringe delle chiavette a traslare verso l'esterno consentendo il bloccaggio dell'anima di cartone delle bobine e la conseguente rotazione della bobina stessa. Il bloccaggio degli anelli eccentrici avviene tramite il gonfiaggio di camere d'aria che espandendosi spostano dei listelli che bloccano gli anelli.



Salini

Nel settore delle macchine per l'avvolgimento delle bobine esistono vari tipi di alberi sui quali si

MB

inseriscono corone per il collegamento del nucleo della bobina all'albero rotante.

Nel caso in cui si voglia avvolgere con una unica operazione più bobine sullo stesso albero esiste il problema di compensare la differente tensione e il differente spessore del materiale che si avvolge sulla bobina.

Il trovato, oggetto del presente brevetto, risolve il problema della compensazione rendendo la rotazione di ogni bobina indipendente dalla rotazione delle altre.

Su un albero centrale sono ricavati tre vani entro i quali sono posti tre tubi elastici che quando sono riempiti d'aria spingono verso l'esterno tre listelli. La lunghezza dei vani e dei listelli determina la lunghezza utile dell'albero sul quale sono poste delle corone reggibobine. Iniziando la rotazione dell'albero, i listelli espansi dai tubi con aria a pressione, spingono sulla corona dotata di un anello interno che ha l'altra superficie eccentrica. Questo anello eccentrico, ruotando costringe, alcuni corpi di plastica spinti da delle sferette a sollevarsi oltre il filo esterno della corona; questi corpi di plastica insistendo sulla bobina la costringono a ruotare essendo stata resa



solidale all'albero tramite la corona.

I listelli di plastica possono scorrere sull'anello interno della corona; ne consegue che la velocità di rotazione della corona, e quindi della bobina ad esso solidale, diminuisce adeguando l'avvolgimento di questa bobina alle altre bobine.

L'attrito dei listelli in plastica sulla corona è regolabile aumentando o diminuendo la pressione nelle camere d'aria.

L'espansione dei corpi in plastica oltre il filo esterno della corona, dovuta alla rotazione dell'eccentrico e alla conseguente traslazione delle sferette, consente di avere un diametro della corona inferiore del diametro dell'anima della bobina facilitando enormemente l'inserimento e l'estrazione.

Su un albero possono essere poste più corone affiancate e quindi vengono interposti degli anelli fra le corone per evitare attriti dannosi fra le corone stesse.

A titolo di esempio non limitativo si illustra una pratica realizzazione del trovato.

In fig. 1 si mostra una vista dall'albero dove si la superficie esterna dell'albero (A) e uno dei listelli (B); in fig. 2 si mostra una sezione

dell'albero (A), con i listelli (B) e con il tubo espandente (C); in fig. 3 si mostra una sezione della corona, dove si indica con (D) l'anello eccentrico interno, che ruotando per l'azione dei listelli (B) provoca lo spostamento delle sferette (E), che sollevano i corpi (F) che a loro volta insistono sull'anima delle bobine da avvolgere; in fig. 4 si mostra una vista di una corona inserita sull'albero affiancata dall'anello (G) antifrizionamento.

Queste sono le modalità schematiche sufficienti alla persona esperta per realizzare il trovato di conseguenza in concreta applicazione potranno esservi delle varianti senza pregiudizio alla sostanza del concetto innovativo.

Pertanto con riferimento alla descrizione che precede e al disegno accluso si esprimono le seguenti

RIVENDICAZIONI

- 1) Albero portabobine caratterizzato dal fatto di avere alcune cave contenenti ogniuna un tubo che riempito d'aria spinge verso l'esterno delle barrette che insistono sull'anello interno delle corone rendendole solidali all'albero.
- 2) Albero portabobine caratterizzato dal fatto di



dell'albero (A), con i listelli (B) e con il tubo espandente (C); in fig. 3 si mostra una sezione della corona, dove si indica con (D) l'anello eccentrico interno, che ruotando per l'azione dei listelli (B) provoca lo spostamento delle sferette (E), che sollevano i corpi (F) che a loro volta insistono sull'anima delle bobine da avvolgere; in fig. 4 si mostra una vista di una corona inserita sull'albero affiancata dall'anello (G) antifrizionamento.

Queste sono le modalità schematiche sufficienti alla persona esperta per realizzare il trovato di conseguenza in concreta applicazione potranno esservi delle varianti senza pregiudizio alla sostanza del concetto innovativo.

Pertanto con riferimento alla descrizione che precede e al disegno accluso si esprimono le seguenti

RIVENDICAZIONI

- 1) Albero portabobine caratterizzato dal fatto di avere alcune cave contenenti ogniuna un tubo che riempito d'aria spinge verso l'esterno delle barrette che insistono sull'anello interno delle corone rendendole solidali all'albero.
- 2) Albero portabobine caratterizzato dal fatto di



avere una o più corone avente ciascuna un anello interno che ha l'altra superficie eccentrica e dove detto anello, ruotando sia in un verso che nell'altro, spinge oltre il bordo superiore degli elementi di ancoraggio della corona alle bobine.

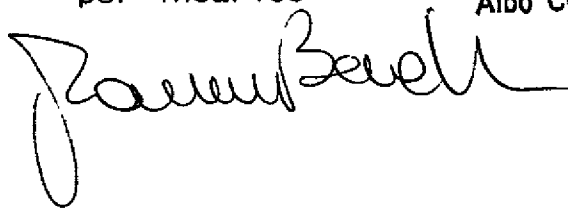
3) Albero portabobine come da tutte le rivendicazioni che precedono, caratterizzato dal fatto che la sua fabbricazione, la sua commercializzazione, si intendono protette dal presente brevetto per invenzione industriale, il tutto come descritto ed illustrato per gli scopi specificati.

Padova 2 novembre 1989,

F & A snc,

per incarico

Ing. MAURIZIO BENETTIN
Albo Consulenti Propr. Ind.
n. 477



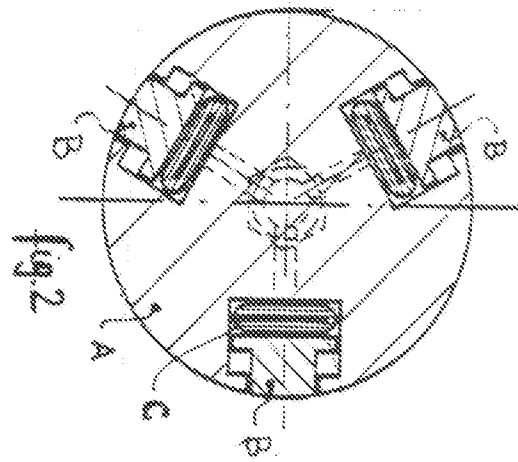


fig. 2

02/08/1989

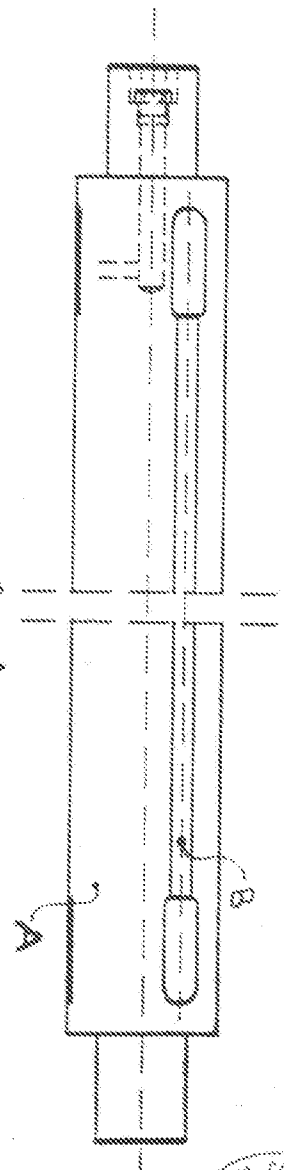


fig. 1

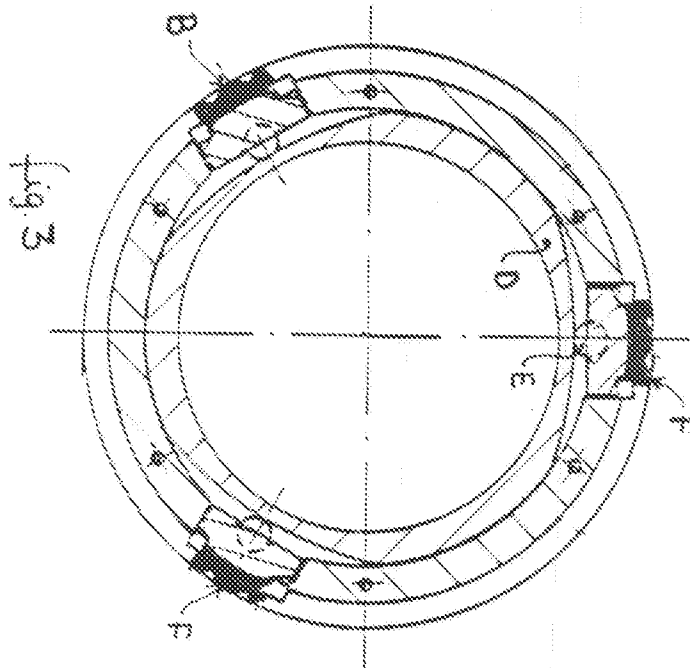


fig. 3

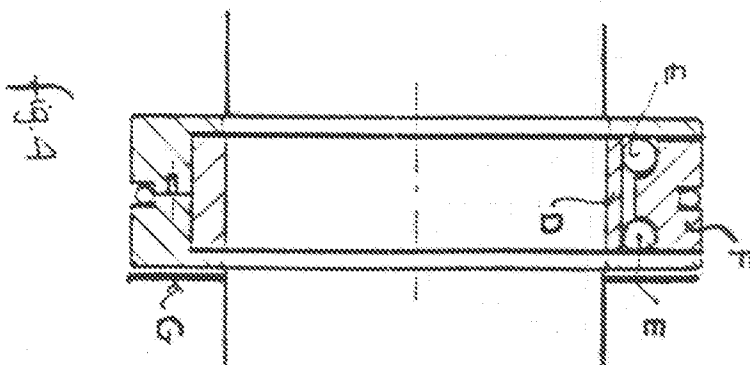


fig. 4



Salini