



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	202000900818655
Data Deposito	03/02/2000
Data Pubblicazione	03/08/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	01	H		

Titolo

INTERRUTTORE ROTATIVO A CORDINO

BS00000000010

2

F17701

DESCRIZIONE

del BREVETTO PER MODELLO INDUSTRIALE DI UTILITA'

avente per titolo

"INTERRUTTORE ROTATIVO A CORDINO"

a nome FLY SWITCHES S r l, con sede in Roncadelle (Brescia), Via P Togliatti 2/A, di nazionalità italiana, elettivamente domiciliata a tutti gli effetti presso lo Studio MANZONI & MANZONI, in Brescia, P le Arnaldo, 2

Depositata il 03/02/2000 BS00000000010

* * * * *

Il presente trovato riguarda gli interruttori rotativi del tipo comandati mediante un cordino

Usualmente, gli interruttori rotativi cui è rivolto il presente trovato hanno all'interno di un corpo a scatola uno o più contatti elettrici mobili ciascuno di fronte ad un corrispondente contatto elettrico fisso, ed un elemento a camma girevole per determinare apertura e/o chiusura, secondo necessità dei contatti elettrici mobili su quelli fissi. L'azionamento dell'interruttore è quindi ottenuto attraverso una rotazione dell'albero. Ciò è realizzato con un sistema di propulsione tipo arpionismo comandato da un cordino collegato al nottolino di spinta di un tale sistema. Tuttavia le realizzazioni fin qui note non sono esenti da svantaggi.

MANZONI
C. Manzoni

Intanto, detto noto sistema di propulsione è relativamente complesso, e anche oneroso, tenuto conto delle caratteristiche e degli ingombri limitati dell'interruttore cui va applicato

Inoltre esso non esclude condizioni di "stallo" nel comando dell'interruttore, nel senso che questo si può posizionare ed arrestare incontrollatamente in una posizione indefinita tra apertura e chiusura dei contatti rendendo così l'interruttore non del tutto affidabile

Scopo del presente trovato è di ovviare agli svantaggi sopra lamentati per gli interruttori della tecnica nota, grazie ad una nuova, originale conformazione, disposizione e combinazione del sistema di propulsione che fa capo al cordino, e con il risultato di rendere più semplice, affidabile ed economico il dispositivo e di escludere le probabilità di "stallo"

Lo scopo è raggiunto in accordo al trovato con un interruttore rotativo conforme alla rivendicazione 1

Maggiori dettagli del trovato risulteranno comunque più evidenti dal prosieguo della descrizione fatta con riferimento agli allegati disegni indicativi e non limitativi, nei quali

la Fig 1 mostra una vista esplosa dei componenti di un interruttore rotativo secondo il trovato.

la Fig 2 mostra l'interruttore assemblato,

la Fig 3 mostra una vista dei mezzi di propulsione.

la Fig 4 mostra una sezione secondo le frecce IV-IV sulla Fig 3, e

la Fig 5 mostra una vista secondo le frecce V-V sulla Fig 3

L'interruttore rappresentato comprende un corpo a scatola 10 composto da due meta complementari 11, 12 assemblate a scatto. In detto corpo sono montati due o più contatti elettrici fissi 13 con corrispondenti contatti mobili 14, ed un elemento a camma 15 calettato e rotante con un albero 16. L'elemento a camma 15 è conformato per determinare l'apertura e/o chiusura dei contatti mobili su quelli fissi, secondo necessità, a seguito della rotazione dell'albero. I contatti mobili e fissi saranno collegati convenientemente a conduttori di un circuito elettrico di alimentazione da una parte e di un apparecchio dall'altra.

Per la rotazione dell'albero 16 e con esso dell'elemento a camma 15 è previsto un sistema di propulsione comandato da un cordino 17. Un tale sistema di propulsione comprende, secondo il trovato, una ruota dentata 18 posta all'esterno del corpo a scatola 10, fissata ad un'estremità di detto albero 16. La ruota dentata 18 è contenuta in un vano delimitato da un guscio aggiuntivo 19 agganciato al corpo a scatola 10, da un lato di questo.

In detto guscio 19 è ricavato un canale lineare di guida 20 orientato tangenzialmente alla ruota dentata 18. Nel canale 20 è montato e scorre un nottolino di propulsione 21 che è collegato al cordino di comando 17 e che presenta un dente 22 rivolto verso e destinato ad interagire con i denti della ruota dentata 18.

Il nottolino 21 è mobile linearmente lungo il canale di guida da una posizione inattiva ad una posizione attiva, nella quale il suo dente 22 impegna con la ruota dentata 18 facendola ruotare per azionare l'interruttore. Una molla di ritorno 23 posta nello stesso canale di guida 20 sposta e mantiene normalmente il nottolino 21 nella sua posizione inattiva. Lo spostamento dal nottolino 21 in posizione attiva si ottiene invece con una trazione sul cordino 17 che vi è attaccato.

Pertanto il sistema di propulsione dell'interruttore rotativo descritto appare particolarmente semplice e funzionale ed il nottolino, spinto dalla molla di ritorno 23 viene a trovarsi sempre e sicuramente in una posizione precisa e ben definita escludendo situazioni di "stallo".

R I V E N D I C A Z I O N I

1 Interruttore rotativo a cordino comprendente, all'interno di un corpo a scatola (10), due o più contatti elettrici mobili (14) ciascuno di fronte ad un corrispondente contatto elettrico fisso (13), ed un elemento a camma (15) girevole per determinare apertura e/o chiusura, secondo necessità, dei contatti elettrici mobili su quelli fissi, caratterizzato dal fatto che detto elemento a camma (15) è calettato e ruota con un albero (16) portante una ruota dentata (18) ad una sua estremità, e dal fatto che un nottolino di propulsione (21), collegato ad un cordino di comando (17), avente un dente (22) interagente con la ruota dentata (18) è suscettibile di movimenti lineari tra una posizione inattiva mantenuta normalmente da una molla di ritorno (23) associata al nottolino ed una posizione attiva conseguita con una trazione su detto cordino (17) per causare la rotazione dell'albero con l'elemento a camma e la corrispondente apertura e/o chiusura dei contatti elettrici

2 Interruttore rotativo a cordino secondo la rivendicazione 1, in cui la ruota dentata (18) è posta all'esterno del corpo a scatola in un vano delimitato da un guscio aggiuntivo (19) agganciato a detto corpo, ed in cui detto nottolino di propulsione (21) è guidato linearmente in un detto guscio aggiuntivo

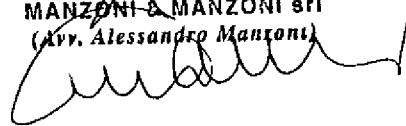
3 Interruttore rotativo a cordino secondo la rivendicazione 2, in cui detto guscio aggiuntivo (19) ha un canale (20) di guida e scorrimento del nottolino dalla posizione inattiva alla posizione attiva, ed in cui la molla di ritorno (23) è posta in detto canale tra un'estremità di questo ed una porzione d'appoggio al nottolino

4 Interruttore rotativo a cordino, come sostanzialmente sopra descritto, illustrato e rivendicato per gli scopi specificati

Brescia addì 3 FEB. 2000

/rr

MANZONI & MANZONI srl
(Avv. Alessandro Manzoni)



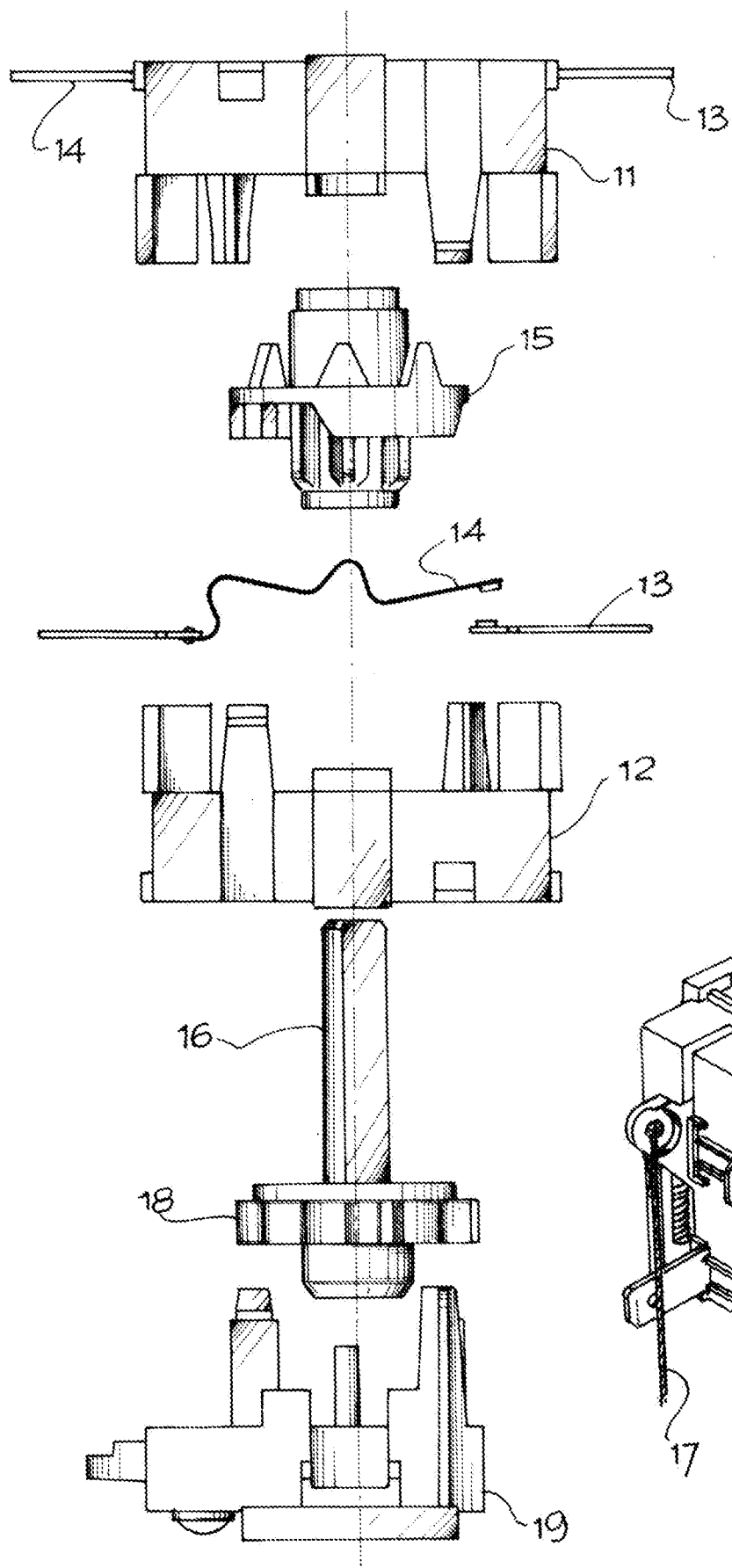


Fig. 1

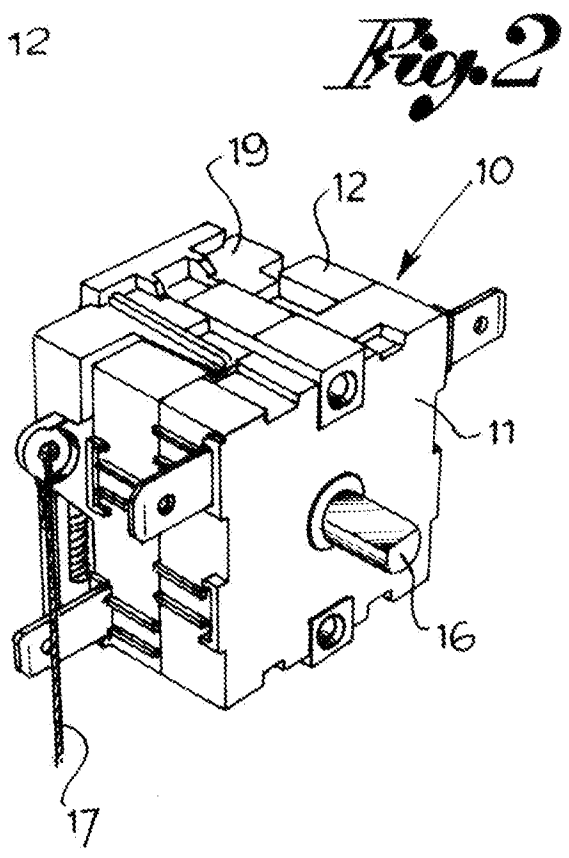


Fig. 2

Edwards

Adams

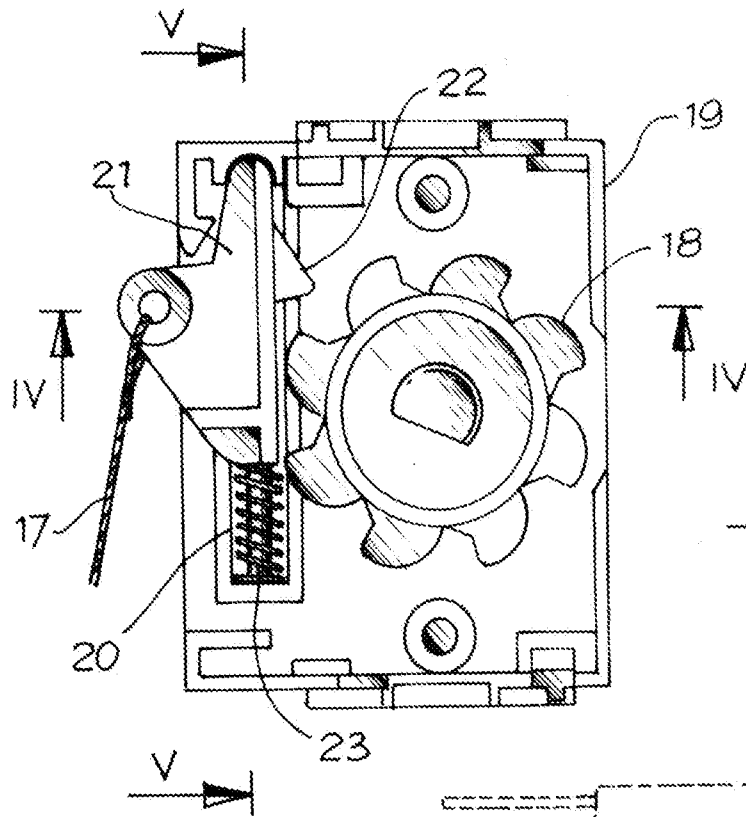


Fig. 3

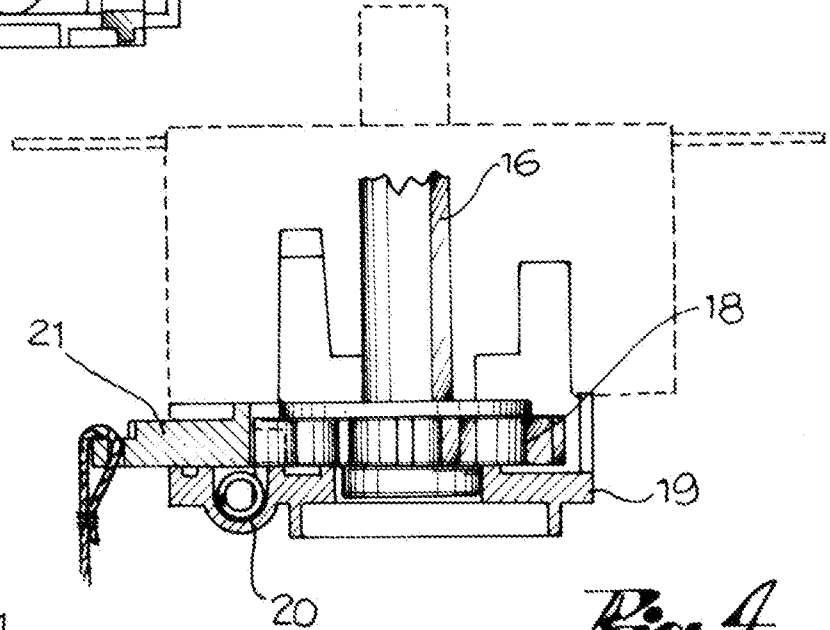


Fig. 4

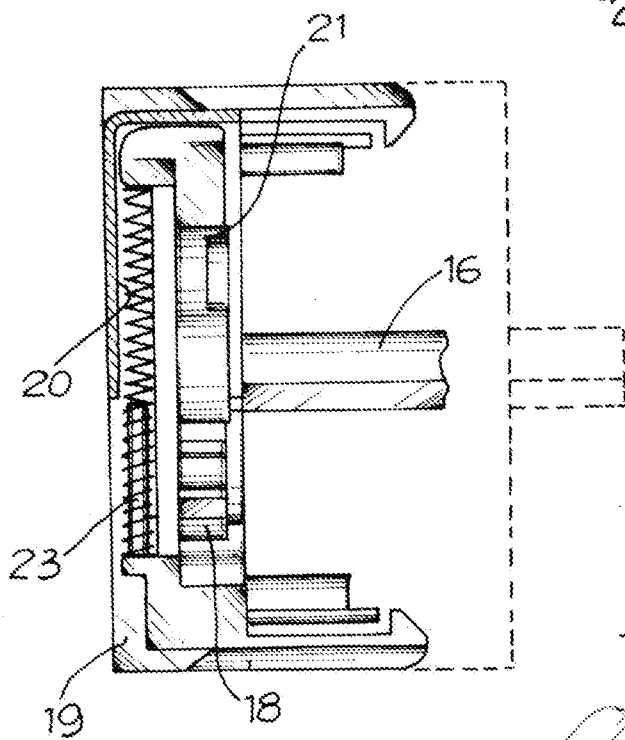


Fig. 5

W. H. ...
...