



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900508119
Data Deposito	29/03/1996
Data Pubblicazione	29/09/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	21	C		

Titolo

DISPOSITIVO PER UNIRE I BORDI DI UNA PORZIONE DI SFOGLIA SULLA QUALE E' STATO
VERSATO UN RIPIENO ALIMENTARE.

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE
dal titolo:

"DISPOSITIVO PER UNIRE I BORDI DI UNA PORZIONE DI SFOGLIA
SULLA QUALE E' STATO VERSATO UN RIPIENO ALIMENTARE"

a nome: NIEDERKOFER Franz Paul, di
nazionalità italiana, residente a
39030 Ehrenburg-Kiens (Bz),
Wiesengrund 6,

Inventore Designato: Niederkofler Franz Paul

il Mandatario: Ing. Francesco GALISE, Albo prot.
n. 563 c/o BUGNION S.p.A., con sede
a Bolzano, Via Perathoner 31.

Depositata il al N.

* * * * *

DESCRIZIONE

Forma oggetto del presente trovato un dispositivo per
unire i bordi di una porzione di sfoglia sulla quale è
stato versato un ripieno alimentare.

All'atto della preparazione di un prodotto alimentare
ripieno, non è attualmente disponibile un dispositivo per
unire i bordi di una porzione di sfoglia sulla quale è
stato versato un ripieno alimentare, per cui tale
operazione viene effettuata a mano, dopo avere
precedentemente preparato, eventualmente con appositi

Ing. GALISE Francesco

Albo prot. 563

dispositivi e macchine, le porzioni di sfoglia sulle quali è stato versato il ripieno alimentare.

Ciò presenta evidenti inconvenienti di natura pratica ed economica, poichè ad esempio la produttività e la costanza qualitativa del prodotto possono variare da un operatore all'altro in dipendenza della sua capacità.

Scopo essenziale del presente trovato è quello di ovviare agli inconvenienti sopra citati mettendo a disposizione un dispositivo per unire i bordi di una porzione di sfoglia sulla quale è stato versato un ripieno alimentare.

Questo scopo viene raggiunto da un dispositivo per unire i bordi di una porzione di sfoglia sulla quale è stato versato un ripieno alimentare che possenga le caratteristiche caratterizzanti della rivendicazione 1.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato appariranno maggiormente evidenti dalla descrizione dettagliata che segue di un esempio di realizzazione, illustrato a puro titolo indicativo ma non limitativo negli uniti disegni, in cui:

- la figura 1 mostra una sezione del dispositivo oggetto del presente trovato in una posizione iniziale,
- la figura 2 mostra una sezione del dispositivo oggetto del presente trovato in una posizione finale, ribaltata di circa 180 gradi rispetto a quella di figura 1,

- la figura 3 mostra la sezione A-A di figura 1,
- la figura 4 mostra una vista verticale sul dispositivo di figura 1.

Con riferimento agli allegati disegni è stato indicato con 10 un dispositivo per unire i bordi 14 di una porzione di sfoglia 6 sulla quale è stato versato un ripieno alimentare.

Per la preparazione delle porzioni di sfoglia 6 il dispositivo 10 può comprendere a monte un ulteriore dispositivo, il quale alimenta lungo una direzione di avanzamento A la porzione di sfoglia 6 sulla quale è stato versato il ripieno alimentare. Questo dispositivo può a sua volta comprendere: un primo dispositivo di alimentazione 1, il quale alimenta lungo la direzione di avanzamento A una sfoglia di pasta; mezzi 3 per tranciare dalla sfoglia di pasta la porzione di sfoglia 6, i quali sono disposti a valle del primo dispositivo di alimentazione 1, e un secondo dispositivo di alimentazione 2, il quale versa sulla porzione di sfoglia 6 il ripieno alimentare.

Come visibile in figura 3 il primo dispositivo di alimentazione 1 è costituito da un corpo rigido 1, al cui interno si trova un condotto sfociante all'esterno del corpo rigido 1 con un apertura a guisa di ugello, dalla quale esce per pressione la sfoglia. A valle è disposto

Ing. GAISE Francesco
21/02/01 Prot. 563

62

un punzone 3, mobile alternativamente in direzione verticale, ad esempio tramite un cilindro pneumatico non rappresentato. Il punzone 3 taglia la porzione di sfoglia 6 dalla sfoglia. Contemporaneamente un tubo 2 versa sulla porzione di sfoglia 6 il ripieno alimentare disposto al suo interno.

Il dispositivo 10 serve particolarmente ad unire i bordi 14 della porzione di sfoglia 6. Esso presenta una coppia di elementi rotanti 4 ai quali vengono alimentate le porzioni di sfoglia 6 lungo la direzione di avanzamento A. Gli elementi rotanti 4 sono inclinati reciprocamente in modo tale, che rispettive superfici curve di testa 15 dei due elementi rotanti 4 sono disposte parzialmente contrapposte e ravvicinate una all'altra e delimitano tra loro un esiguo spazio libero a guisa di fessura 16.

Gli elementi rotanti 4 ruotano attorno ad assi di rotazione R1 e R2 reciprocamente inclinati. Essi inoltre sono atti ad oscillare attorno ad un asse di oscillazione R3 e possono oscillare da una posizione iniziale, raffigurata in figura 1, ad una posizione finale, ruotata di circa 180 gradi rispetto a quella iniziale e raffigurata in figura 2.

Nella posizione iniziale le superfici curve di testa 15 sono rivolte verso l'alto e la porzione di sfoglia 6 presenta una configurazione iniziale sostanzialmente

Ing. GALISE Francesco
Albo 902 563

62

piatta in cui appoggia su una prima parte 17, lontana dalla fessura 16, delle superfici curve di testa 15.

Nella posizione finale le superfici curve di testa 15 sono rivolte verso il basso e la porzione di sfoglia 6 presenta una configurazione finale a bordi uniti 14 in cui è a contatto con una seconda parte 18, che delimita la fessura 16, delle superfici curve di testa 15.

Per ruotare gli elementi rotanti 4 attorno agli assi di rotazione R1,R2 è previsto un corpo di azionamento 7, in particolare un rullo o una ruota dentata, il quale è azionato a ruotare a sua volta attorno ad un asse di rotazione R4 e con il quale gli elementi rotanti 4 sono a contatto. Il tecnico medio non ha difficoltà a prevedere mezzi per far ruotare il corpo di azionamento. Ad esempio il corpo di azionamento può essere azionato con un albero.

Per far oscillare gli elementi rotanti attorno all'asse di oscillazione R3 è previsto un braccio oscillante 8, sul quale sono supportati gli elementi rotanti 4. Anche in questo caso il tecnico medio non ha difficoltà a prevedere i relativi mezzi per far oscillare il braccio oscillante. Ad esempio il braccio oscillante può essere fatto oscillare con un pistone di un cilindro

Opportunamente gli assi di rotazione R1,R2 degli elementi rotanti 4 giacciono in uno stesso piano e l'asse di

Ing. GAISSA Francesco

Arbo Prot. 563

oscillazione R3 degli elementi rotanti 4 è perpendicolare alla direzione di avanzamento A.

L'unione dei bordi 14 della porzione di sfoglia 6 avviene nella fessura 16 durante lo scorrimento della porzione di sfoglia 6 sulle superfici curve di testa 15, durante il quale la porzione di sfoglia 6 passa dalla configurazione iniziale alla configurazione finale. Ciò avviene per effetto della combinazione del movimento di rotazione, causante l'avanzamento della porzione di sfoglia 6 lungo la direzione di alimentazione A, e del movimento di oscillazione degli elementi rotanti 4. In tal modo mentre la porzione di sfoglia 6 avanza lungo la direzione di avanzamento A la coppia di elementi rotanti 4 le gira intorno chiudendola progressivamente su se stessa e serrando infine i bordi 14 uno all'altro. Come detto l'unione dei bordi avviene nella fessura 16.

Opportunamente la velocità di rotazione del corpo di azionamento 7 è regolabile, poichè in tal modo può essere variata la velocità di rotazione degli elementi rotanti e con essa la velocità di avanzamento della porzione di sfoglia 6. Questa possibilità permette di ottenere, partendo da porzioni di sfoglia tutte uguali, prodotti alimentari ripieni di dimensione diversa, in particolare di lunghezza diversa. A tale scopo la velocità di rotazione degli elementi rotanti 4 può essere variata

Ing. GALISE Francesco
Albo Ing. 563

anche durante il movimento di oscillazione degli stessi.
Gli elementi rotanti 4 sono supportati in modo spostabile
lungo il proprio asse di rotazione R1,R2, in modo da
potere adattare la dimensione della fessura 16 al tipo di
prodotto alimentare ripieno da preparare.

Infine per quanto riguarda le superfici curve di testa,
esse sono opportunamente a forma di porzione di sfera.

Il presente trovato raggiunge pertanto gli scopi
prefissati.

Ovviamente esso potrà assumere nella sua realizzazione
pratica anche forme e configurazioni diverse da quella
sopra illustrata senza che per questo si esca dal
presente ambito di protezione.

Inoltre tutti i particolari potranno essere sostituiti da
elementi tecnicamente equivalenti e le forme, le
dimensioni ed i materiali impiegati potranno essere
qualsiasi a seconda delle esigenze

* * * * *

Ing. GAISSA Francesco
Atto di Prot. 563

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo (10) per unire i bordi (14) di una porzione di sfoglia (6) sulla quale è stato versato un ripieno alimentare caratterizzato dal fatto di comprendere:

- una coppia di elementi rotanti (4) a cui vengono alimentate le porzioni di sfoglia (6) lungo una direzione di avanzamento (A), i quali sono inclinati reciprocamente in modo tale, che rispettive superfici curve di testa (15) dei due elementi rotanti (4) sono disposte parzialmente contrapposte e ravvicinate una all'altra e delimitano tra loro un esiguo spazio libero a guisa di fessura (16) e i quali sono inoltre atti ad oscillare da una posizione iniziale, in cui le superfici curve di testa (15) sono rivolte verso l'alto e la porzione di sfoglia (6) presenta una configurazione iniziale sostanzialmente piatta in cui appoggia su una prima parte (17), lontana dalla fessura (16), delle superfici curve di testa (15), ad una posizione finale ruotata di circa 180 gradi rispetto a quella iniziale, nella quale le superfici curve di testa (15) sono rivolte verso il basso e la porzione di sfoglia (6) presenta una configurazione finale a bordi uniti (14) in cui è a contatto con una seconda parte (18), che delimita la fessura (16), delle superfici curve di testa (15), e viceversa;

Ing. GALILEO FRANCESCO

Atto di Pat. 563

- mezzi (7) per ruotare gli elementi rotanti (4) attorno ad assi di rotazione (R1, R2) reciprocamente inclinati;
- mezzi (8) per far oscillare gli elementi rotanti attorno ad un asse di oscillazione (R3);

l'unione dei bordi (14) della porzione di sfoglia (6) avvenendo nella fessura (16) durante lo scorrimento della porzione di sfoglia (6) sulle superfici curve di testa (15) per effetto della combinazione del movimento di rotazione, causante l'avanzamento della porzione di sfoglia (6) lungo la direzione di alimentazione (A), e del movimento di oscillazione degli elementi rotanti (4), durante il quale scorrimento la porzione di sfoglia (6) passa dalla configurazione iniziale alla configurazione finale.

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che esso comprende un dispositivo per alimentare lungo la direzione di avanzamento (A) la porzione di sfoglia (6) sulla quale è stato versato il ripieno alimentare.

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2 caratterizzato dal fatto che il dispositivo per alimentare la porzione di sfoglia (6) comprende:

- un primo dispositivo di alimentazione (1), il quale alimenta lungo la direzione di avanzamento (A) una sfoglia di pasta;

Ing. GALISE Francesco
ALBO PROT. 563

- mezzi (3) per tranciare dalla sfoglia di pasta la porzione di sfoglia (6), i quali sono disposti a valle del primo dispositivo di alimentazione (1) e

- un secondo dispositivo di alimentazione (2), il quale versa sulla porzione di sfoglia (6) il ripieno alimentare.

4. Dispositivo secondo la rivendicazione 3 **caratterizzato dal fatto** che il primo dispositivo di alimentazione (1) è costituito da un corpo rigido, al cui interno si trova un condotto sfociante all'esterno del corpo rigido con un apertura a guisa di ugello dalla quale esce per pressione la sfoglia.

5. Dispositivo secondo la rivendicazione 3 **caratterizzato dal fatto** che i mezzi (7) per tranciare la porzione di sfoglia (6) sono costituiti da un punzone, mobile alternativamente in direzione verticale.

6. Dispositivo secondo la rivendicazione 3 **caratterizzato dal fatto** che il secondo dispositivo di alimentazione (2) è costituito da un tubo nel quale è disposto il ripieno alimentare.

7. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 **caratterizzato dal fatto** che gli assi di rotazione (R1,R2) degli elementi rotanti (4) giacciono in uno stesso piano.

8. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 **caratterizzato dal fatto** che l'asse di oscillazione (R3) degli elementi

Ing. GALISE Francesco
Atto Gal. 563

rotanti (4) è perpendicolare alla direzione di avanzamento (A).

9. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 **caratterizzato dal fatto** che i mezzi (7) per ruotare gli elementi rotanti (4) attorno agli assi di rotazione (R1,R2) sono costituiti da un corpo di azionamento, in particolare un rullo o una ruota dentata, il quale è azionato a ruotare a sua volta attorno ad un asse di rotazione (R4) e con il quale gli elementi rotanti (4) sono a contatto.

10. Dispositivo secondo la rivendicazione 9 **caratterizzato dal fatto** che la velocità di rotazione del corpo di azionamento è regolabile.

11. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 **caratterizzato dal fatto** che i mezzi (8) per far oscillare gli elementi rotanti (4) sono costituiti da un braccio oscillante, sul quale sono supportati gli elementi rotanti (4).

12. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 **caratterizzato dal fatto** che gli elementi rotanti (4) sono supportati in modo spostabile lungo il proprio asse di rotazione (R1,R2).

13. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 **caratterizzato dal fatto** che le superfici curve di testa (15) sono a forma di porzione di sfera.

Per incarico del richiedente: NIEDERKOFLER Franz Paul

Ing. GALISE Francesco
Albo Prof. 583

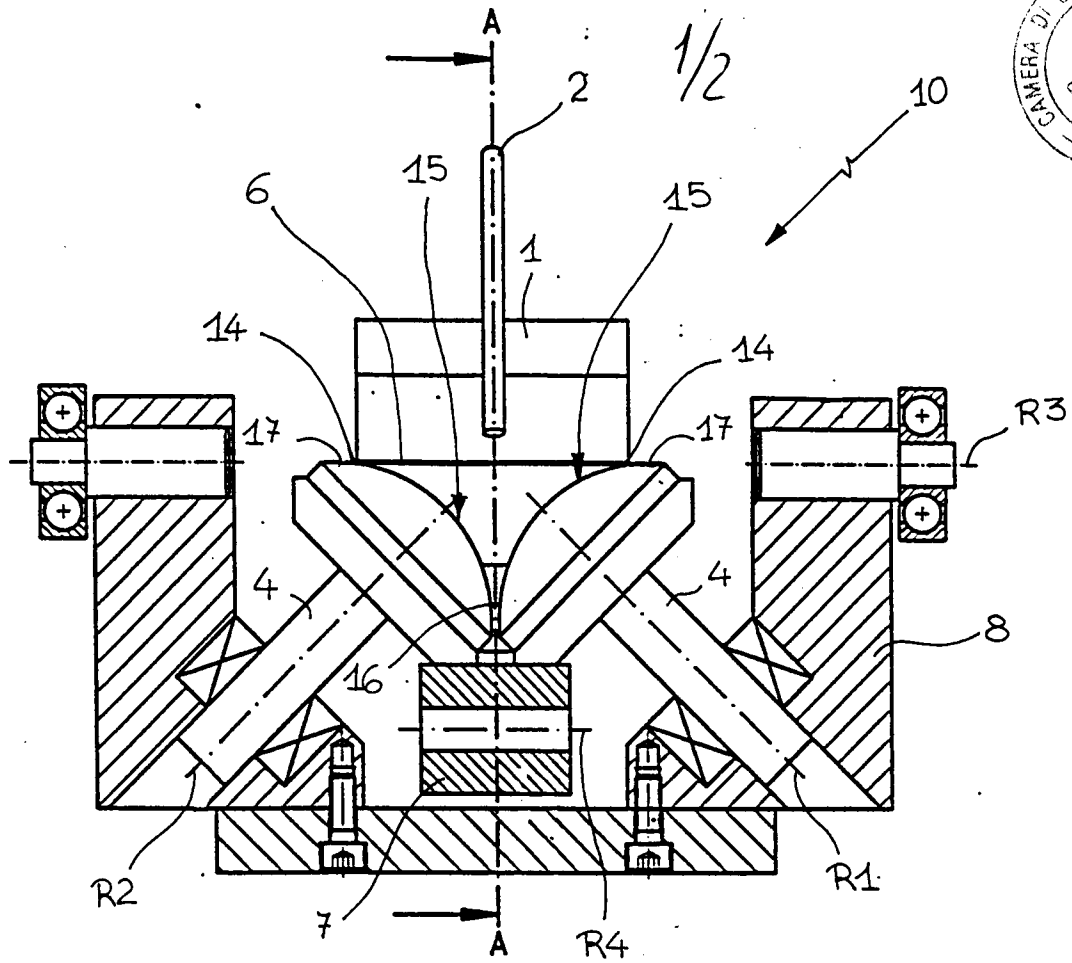
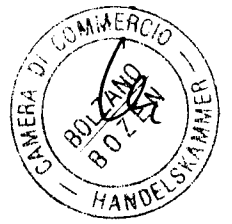


Fig. 1

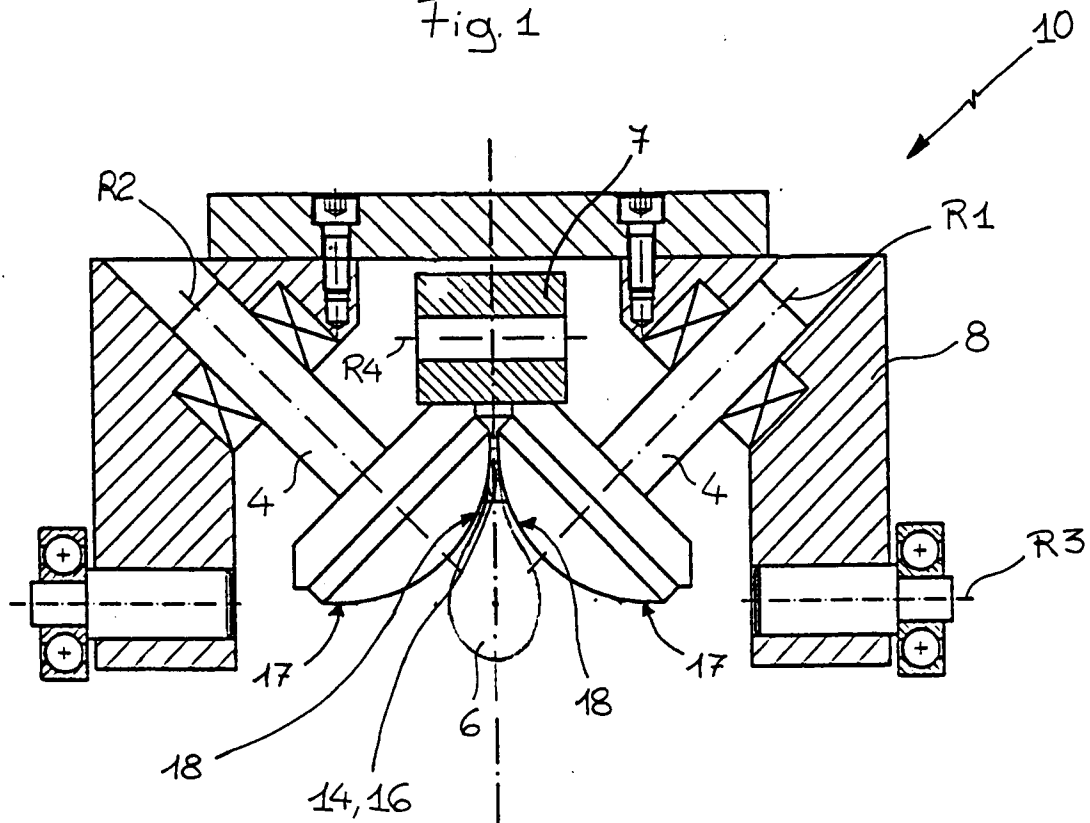


Fig. 2

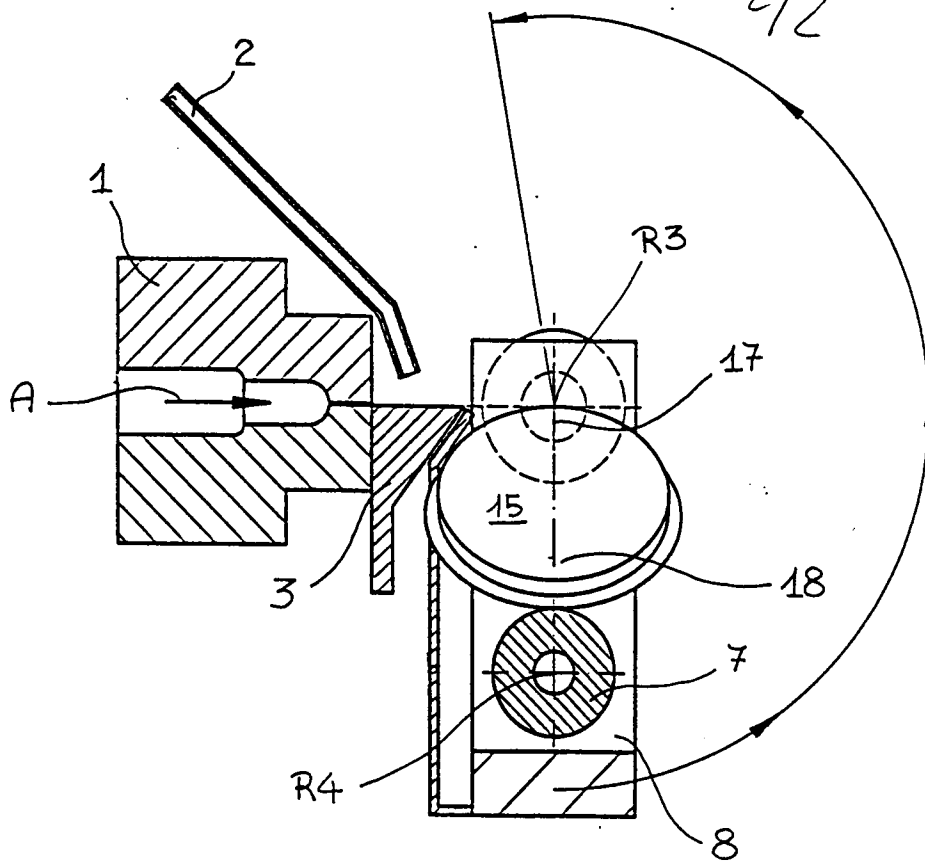
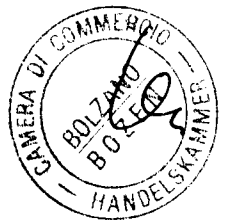


Fig. 3

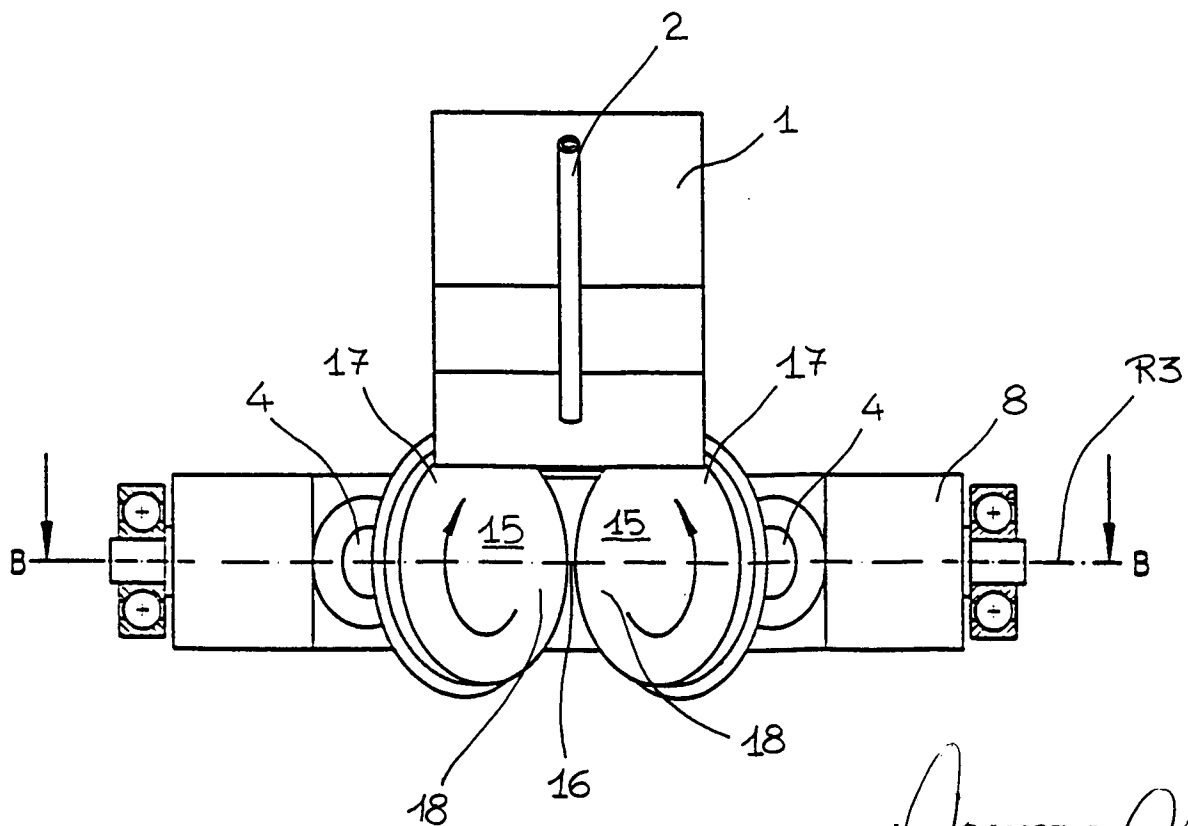


Fig. 4

Francesco Galise