

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	101989900094779
Data Deposito	15/12/1989
Data Pubblicazione	15/06/1991

Priorità	P3911727.8
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Classifiche IPC

Titolo

DISPOSITIVO SELEZIONATORE DI MONETE
--

1143/89/V.

STUDIO BREVETTI JAUMANN

di Jaumann P. & L. s.n.c.
MILANO-P.za Castello n. 8

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

"DISPOSITIVO SELEZIONATORE DI MONETE"

del signor Elmar GEHRIG

residente a: BUCHEN (Repubblica Federale di Germania)

depositata il 15 DIC. 1989

2272 0A/89

RIASSUNTO

L'invenzione si riferisce ad un dispositivo per la selezione di monete, dotato di un piatto alimentatore di monete e di una pista circolare di smistamento, sulla quale le monete da selezionare vengono mosse da una spazzola azionabile e avviate verso aperture di passaggio monete per i rispettivi formati, ove alle aperture di passaggio monete sono associati dispositivi contatori. Allo scopo di ridurre le dimensioni del dispositivo selezionatore di monete e aumentare la capacità di conteggio, il piatto alimentatore di monete è disposto sfalsato eccentricamente entro la pista circolare di smistamento, per cui la circonferenza esterna del piatto alimentatore di monete tocca il bordo della pista circolare di smistamento.

DESCRIZIONE

L'invenzione si riferisce ad un dispositivo di selezione monete, provvisto di un piatto di alimentazione monete e di una pista circolare di smista-

mento, sulla quale le monete da smistare sdruc-
ciano di piatto e vengono mosse da una spazzola azio-
nabile, le cui setole, disposte a corona entro il
bordo della pista di smistamento, giungono fino al-
le monete disposte l'una accanto all'altra sul bordo
della pista di smistamento e adducono le monete ad
aperture di passaggio per le monete, ove le aperture
di passaggio per le monete corrispondono a formati di
monete aumentanti nella direzione di movimento del-
le monete e sono provviste di dispositivi per il con-
teggio delle monete.

In un dispositivo di selezione di monete di
tale tipo (DE 28 29 285 C 2), le monete da classifi-
care vengono addotte da un piatto alimentatore e smi-
state su una pista di smistamento situata a valle,
accanto ad esso, nello stesso piano. In tale dispo-
sitivo, le monete giungono, tramite un bacino di ar-
rivo monete, sulla pista di smistamento e sulla pi-
sta di smistamento vengono mosse da una spazzola
provvista di setole a corona. A causa del bacino
di arrivo delle monete e a causa della svolta delle
monete verso un'altra direzione di movimento, il
rendimento di conteggio del noto dispositivo di se-
lezione di monete viene ad essere diminuito. Inol-
tre, il tipo di costruzione, con piatto di adduzione

delle monete e pista di smistamento posti l'uno accanto all'altra, esigono molto spazio, per cui un dispositivo di tale tipo ha dimensioni piuttosto grandi e non è facile da trasportare. Prendendo le mosse da questo stato della tecnica, l'invenzione si propone di realizzare un dispositivo selezionatore di monete che dia un elevato rendimento di smistamento e conteggio, mentre ha dimensioni minime, e che sia facile da trasportare.

Questo obiettivo viene secondo l'invenzione conseguito in quanto il piatto di adduzione delle monete è disposto all'interno della pista di smistamento e in posizione eccentrica a quest'ultima, la circonferenza esterna del piatto di adduzione monete tocca il bordo della pista di smistamento, la superficie di appoggio delle monete è allo stesso livello della pista di smistamento e le monete, nel passare dal piatto di adduzione monete alla pista di smistamento, attraversano una fenditura per monete.

Il vantaggio di questa soluzione è che un dispositivo selezionatore di monete così concepito dà, con dimensioni minime, un elevatissimo rendimento di conteggio giacché nell'operazione di smistamento e conteggio, il piatto adduttore di monete e la spazola sulla pista di smistamento corrono nella mede-

sima direzione di rotazione, per cui le monete nella loro direzione di movimento non hanno bisogno di essere girate. Inoltre, grazie alla costruzione a ridotto ingombro, il dispendio costruttivo può essere ridotto.

Le rivendicazioni dipendenti indicano vantaggiose forme di attuazione dell'invenzione con peculiarità che contribuiscono a ottimizzare la soluzione inventiva.

Un esempio di attuazione dell'invenzione è rappresentato schematicamente nel disegno.

La Fig. 1 mostra una vista del dispositivo selezionatore di monete;

la Fig. 2 mostra una sezione trasversale attraverso il dispositivo selezionatore di monete;

la Fig. 3 mostra una vista dall'alto.

Il dispositivo selezionatore di monete 1 è incorporato in una cassa 2, in cui sono inseribili a scorrimento contenitori di monete 3, ove vengono introdotte, contate, le monete di diverso valore. Sulla cassa 2 sono previsti tasti 4 per l'azionamento dell'apparecchio e indicatori 5 del valore delle monete.

Attraverso un'apertura di riempimento 6, le monete 7 vengono portate su un piatto 8 adduttore

di monete, le quali monete possono essere di valore diverso (Fig. 1). Il piatto adduttore di monete 8 è supportato girevolmente su corpi 9 di scorrimento o rotolamento di altezza regolabile, i quali possono essere regolati in altezza mediante filetti 10. Sull'asse motore 11 è prevista una molla premente 12 per comprimere il piatto adduttore di monete 8 sui corpi 9 di scorrimento o rotolamento. L'azionamento del piatto adduttore di monete 8 è effettuato mediante una trasmissione a cinghia 13, un meccanismo 14 e un motore 15 disposto in una cassa 2.

Dal disco adduttore 8, le monete 7 vengono portate a una pista di smistamento 16, di forma circolare, disposta eccentricamente rispetto al piatto adduttore di monete 8, sulla quale pista le monete 7, sdrucciolando di piatto, vengono mosse da una spazzola comandabile 17, le cui setole 18 sono disposte a corona entro il bordo 19 della pista di smistamento 16. Le setole 18 giungono fino alle monete 7 disposte una accanto all'altra sul bordo 19 della pista di smistamento 16 e le spostano fino alle aperture 20, 21, 22, 23 di passaggio per le monete. Nella direzione di movimento delle monete 7, le aperture di passaggio monete da 20 a 23 sono realizzate secondo grandezze crescenti delle monete. Ad ogni

apertura 20-23 di passaggio per le monete è associata a un sensore 24 per il dispositivo di conteggio. Il piatto adduttore di monete 8 è disposto dentro la pista di smistamento 16 in posizione a quest'ultima eccentrica, in modo tale che la circonferenza esterna del piatto adduttore di monete 8 tocchi il bordo 19 della pista di smistamento 16. Nella circonferenza, la superficie di appoggio 25 del piatto adduttore di monete 8 è realizzata allo stesso livello della pista di smistamento 16.

L'azionamento della spazzola 17 avviene, nell'esempio di esecuzione illustrato nelle Figg. 2 e 3, mediante una seconda trasmissione a cinghia, mediante un giunto 27, il meccanismo 14 e il motore 15. Come giunto 27 può essere impiegato un innesto elettromagnetico, il quale, dopo un prestabilito numero di monete 7 di un determinato tipo, viene disaccoppiato mediante un impulso di commutazione di un totalizzatore di monete 28 e la spazzola 17, e quindi il trasporto delle monete, viene immediatamente arrestata.

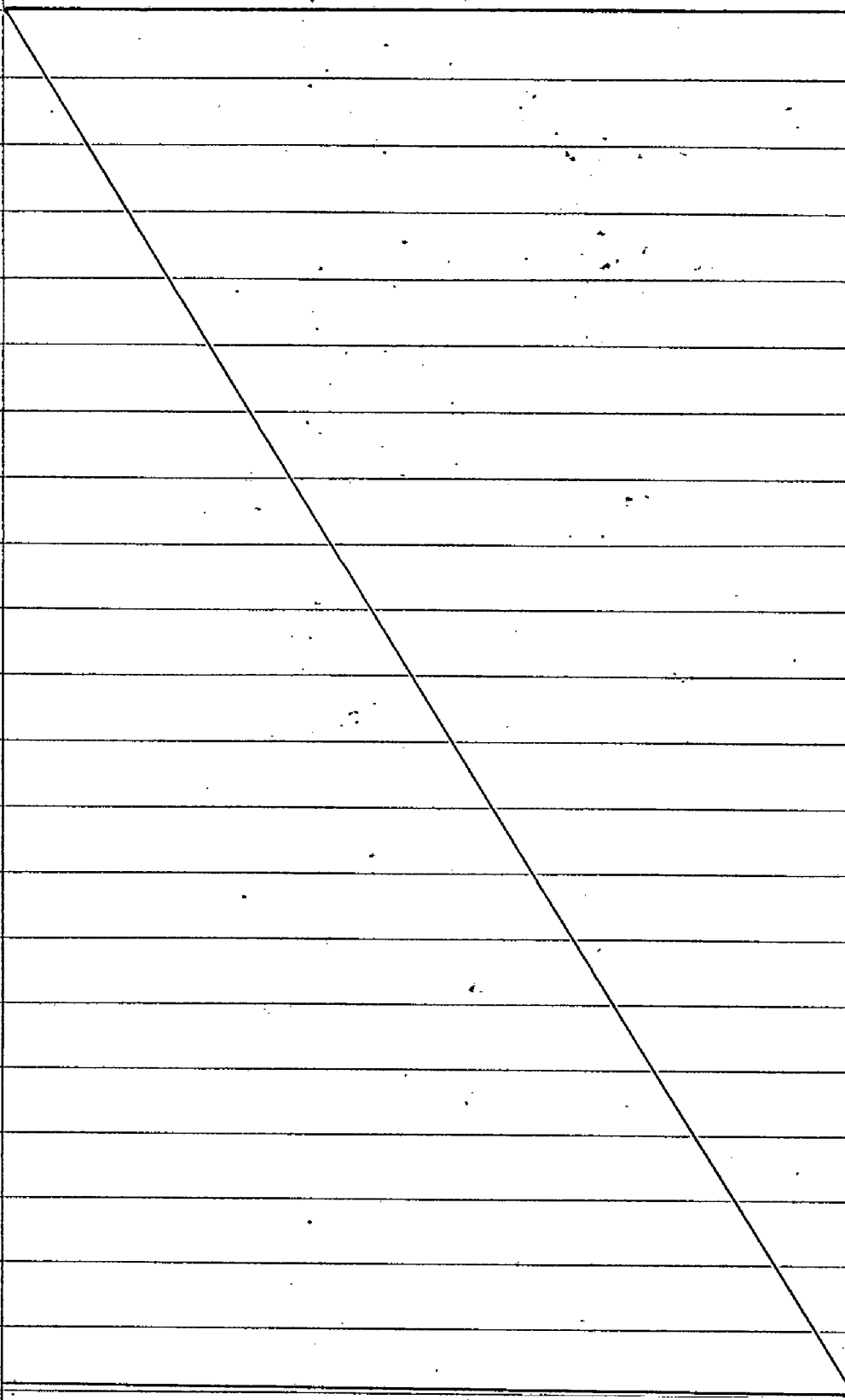
Affinché alla pista di smistamento 16 non vengano addotte dal piatto adduttore 8 monete 7 tra loro sovrapposte, è prevista tra il bordo inferiore 29, l'apertura di riempimento 9 realizzata come corpo

anulare 30 e il piatto adduttore di monete 8, una fenditura per monete 31 regolabile secondo la moneta 7 da selezionare avente lo spessore maggiore. Il bordo 29 è parallelo alla superficie di appoggio 25 del piatto adduttore di monete 8. Con la regolazione in altezza del piatto adduttore di monete 8 per mezzo dei filetti 10, è possibile regolare finemente la fenditura per monete 31 in base alla moneta 7 di maggior spessore affinché ne venga garantito il passaggio.

Come mostra la Fig. 2, il bordo 29 previsto sul corpo anulare 30 sporge nella zona delle setole 18 della spazzola 17 di forma anulare, cosicché nella zona di transizione delle monete 7 dal piatto adduttore 8 alla pista di smistamento 16, le setole 18 sono sollevate dalle monete 7, le quali monete 7 vengono mosse dal movimento rotatorio del piatto adduttore 8. La spazzola 17 di forma anulare è supportata girevolmente su rulli di appoggio 32, 33 e così si assume il trasporto delle monete 7 solo dopo la zona di transizione alla pista di smistamento 16.

Il piatto adduttore di monete 8 e la spazzola 17 possono ruotare ad elevata velocità, per cui si ottiene un grande rendimento del dispositivo selezionatore di monete secondo l'invenzione, ove la pres-

sione di appoggio delle setole 18 impedisce che monete 7 vengano mosse oltre le aperture 20-23 di passaggio per le monete.



1 Dispositivo selezionatore di monete

2 Cassa

3 Contenitore di monete

4 Tasti

5 Indicatore del valore delle monete

6 Apertura di immissione delle monete

7 Monete

8 Piatto adduttore di monete

9 Corpi di scorrimento o rotolamento

10 Filetti

11 Asse motore

12 Molla di compressione

13 Trasmissione a cinghia

14 Meccanismo

15 Motore

16 Pista di smistamento

17 Spazzola

18 Setole

19 Bordo

20 Apertura di passaggio delle monete

21 Apertura di passaggio delle monete

22 Apertura di passaggio delle monete

23 Apertura di passaggio delle monete

24 Sensore

25 Superficie di appoggio delle monete

26 Trasmissione a cinghia

27 Giunto

28 Totalizzatore monete

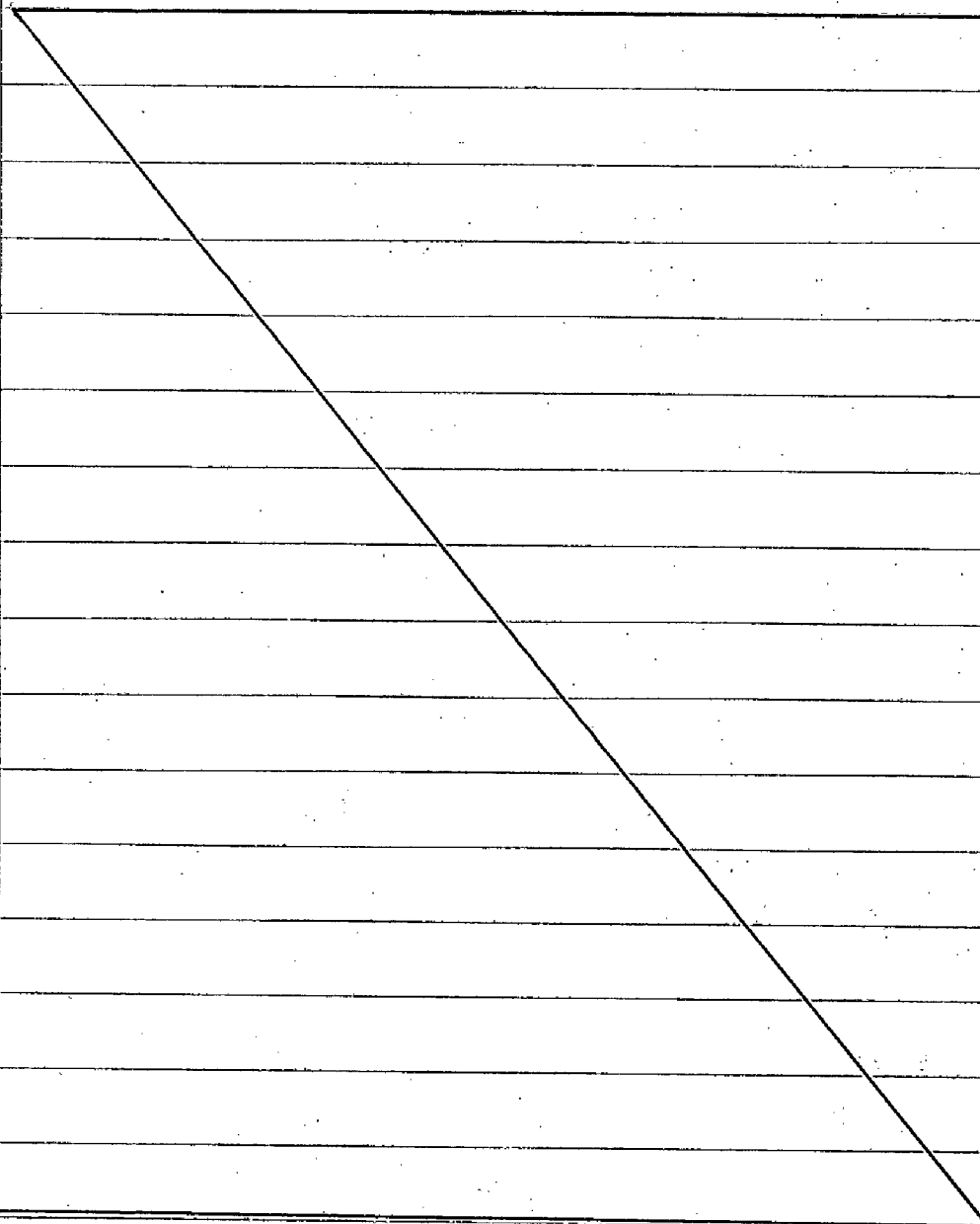
29 Bordo

30 Corpo anulare

31 Fenditura per le monete

32 Rullo di appoggio

33 Rullo di appoggio



RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo per la selezione di monete, dotato di piatto adduttore di monete azionabile e di una pista circolare di smistamento, sulla quale le monete da selezionare ovvero smistare sono disposte di piatto e sdrucciolando vengono mosse da una spazola azionabile, le cui setole sono disposte a corona entro il bordo della pista di smistamento e arrivano fino alle monete che giacciono una accanto all'altra sul bordo della pista di smistamento e adducono le monete alle aperture di passaggio per le monete, ove le aperture di passaggio per le monete corrispondono a formati di monete aumentanti nella direzione di movimento delle monete e sono provviste di dispositivi contamonete, caratterizzato dal fatto che il piatto adduttore di monete (8) è disposto entro il bordo della pista di smistamento (16), spostato eccentricamente rispetto a quest'ultima, dal fatto che la circonferenza esterna del piatto adduttore di monete (8) tocca il bordo (19) della pista di smistamento (16), dal fatto che la superficie di appoggio monete (25) del piatto adduttore di monete (8) è allo stesso livello della pista di smistamento e dal fatto che le monete (7), nel passaggio dal piatto adduttore di monete (8) alla pista di smista-

mento (16), attraversano una fessura per monete (31).

2. Dispositivo per la selezione di monete secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che al piatto adduttore di monete (8) è associata un'apertura di riempimento (6) per le monete da selezionare (7), realizzata come corpo anulare (30) il cui bordo inferiore (29) corre parallelamente al piatto adduttore di monete (8), dal fatto che la distanza tra il piatto adduttore di monete (8) e il bordo (29) è regolabile, corrispondentemente alle monete (7) più spesse da classificare, in modo da ottenere una fenditura (31) per monete che consenta il passaggio di tali monete (7) e dal fatto che, per questo, il piatto adduttore di monete (8) è supportato su corpi di scorrimento o rotolamento (9) regolabili in altezza, regolazione che viene effettuata contro la forza di molle di compressione (12).

3. Dispositivo per la selezione di monete secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che l'azionamento del piatto adduttore di monete (8) è effettuato da un motore (15) mediante un meccanismo (14) e una trasmissione a cinghia (13) e l'azionamento della spazzola (17) è effettuato dal motore (15) mediante un meccanismo (14) e un giunto (27) tramite una seconda trasmissione a cinghia (26),

e il giunto (27) è disinnestabile dopo un determinato numero di monete.

4. Dispositivo per la selezione di monete secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che il giunto (27) è realizzato come innesto elettromagnetico, il quale viene disinnestato dopo un prestabilito numero di monete di una determinata specie mediante un impulso di commutazione ad opera di un totalizzatore.

5. Dispositivo per la selezione di monete secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che il corpo anulare (30) dell'apertura di riempimento (6) è dotato di un bordo esterno (29) presentante il diametro del piatto adduttore di monete (8) e dal fatto che il bordo esterno (29) solleva sulla pista di smistamento (16) le setole (18) della spazzola (17) nella zona di ingresso delle monete, la quale spazzola è supportata girevolmente su rulli di sostegno (32, 33).

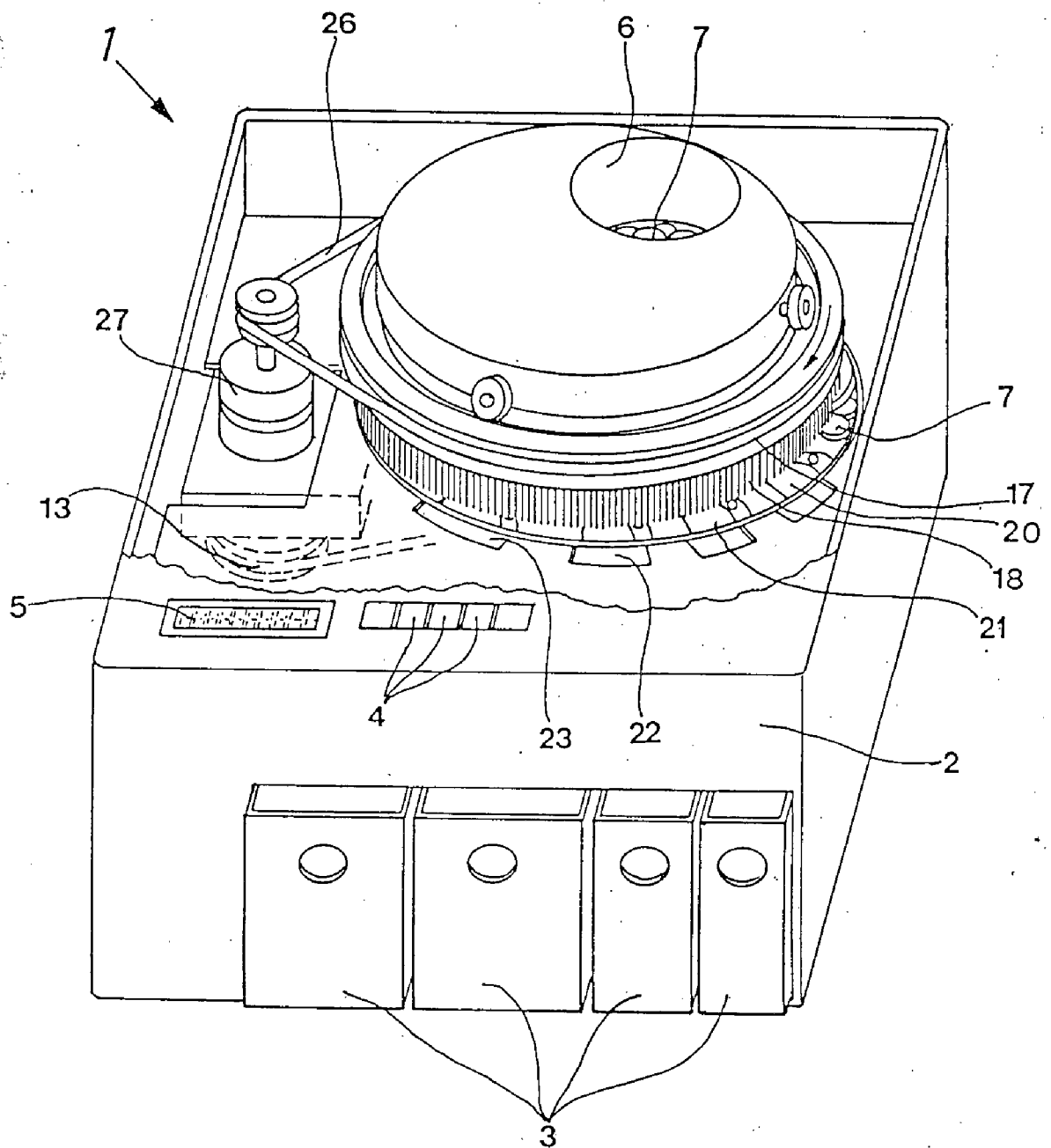
Il Mandatario (Paolo Jaumann)

dello STUDIO BREVETTI JAUMANN
di Jaumann P. & L. s.n.c.

Handwritten signature

22720A/89

Fig. 1



STUDIO BREVETTI JAUMANN
Jaumann P. & C. s.n.c.

22720A/89

Fig.2

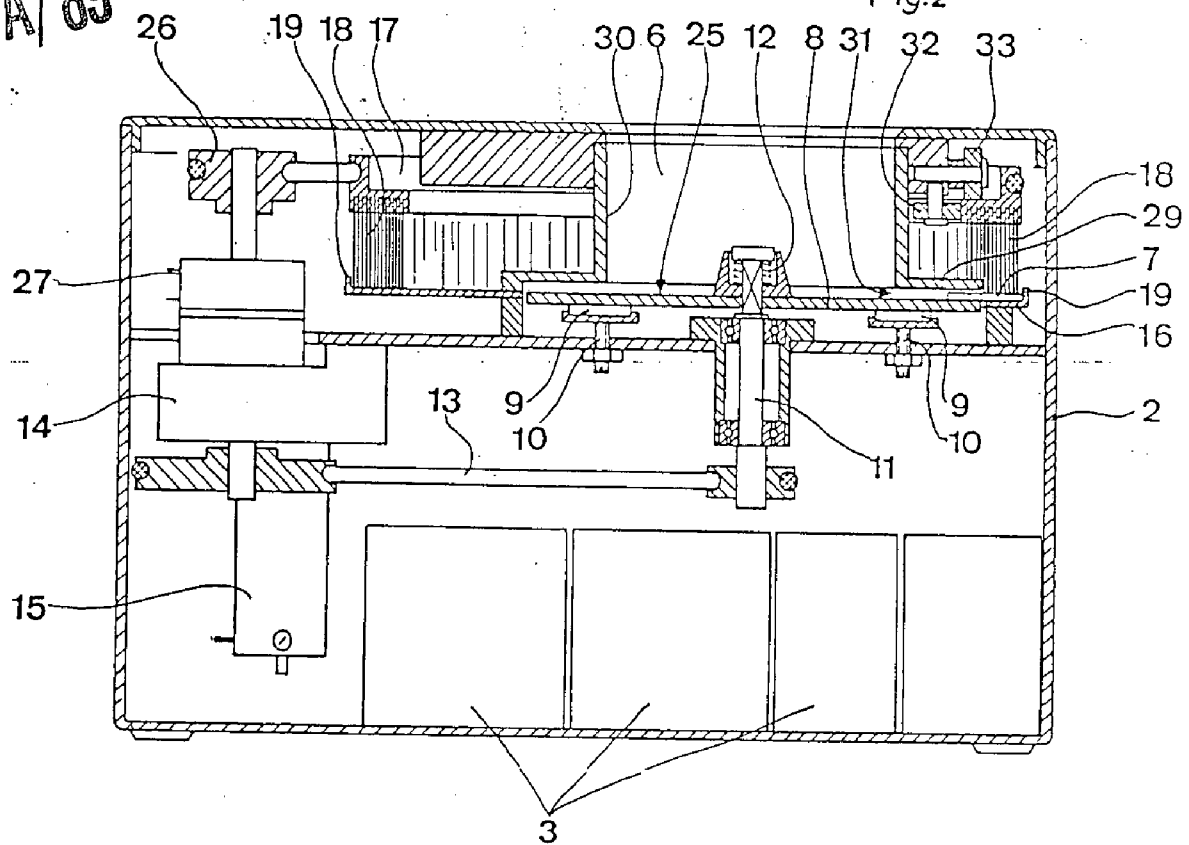
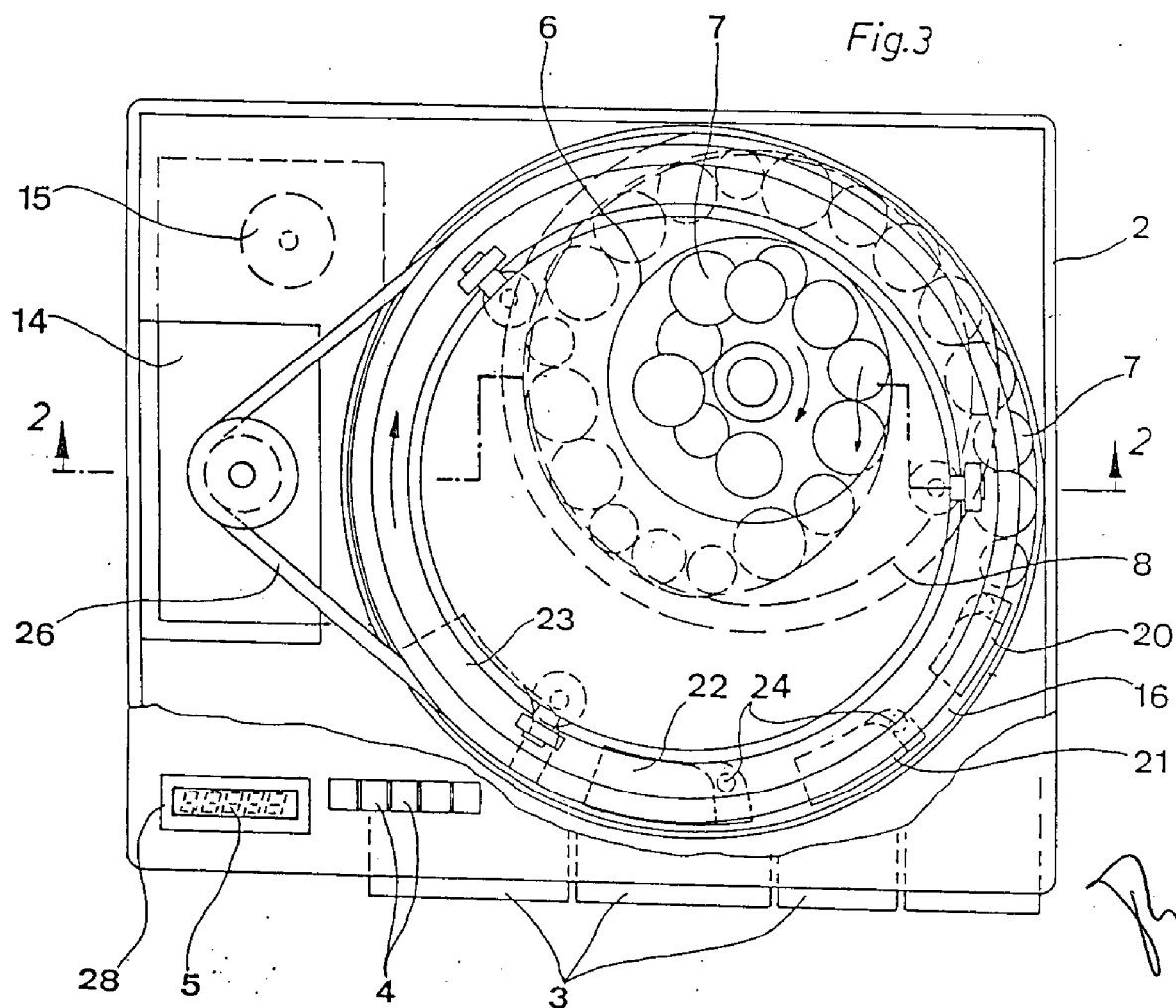


Fig.3



STUDIO BREVETTI JAUMANN

Jaumann P. & L. s.n.c.