



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101981900000028
Data Deposito	25/06/1981
Data Pubblicazione	25/12/1982

Priorità	P30239395
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	26-JUN-80

Titolo

VALVOLA DI MISCELAZIONE PER LA REGOLAZIONE DI UN FLUSSO D'ACQUA
--

DOCUMENTAZIONE RILEGATA

46858A/81

D E S C R I Z I O N E.

di Brevetto di Invenzione Industriale per il trovato dal
titolo: "DISPOSITIVO DI LAPPATURA E LUCIDATURA PER LA
LAVORAZIONE DI PEZZI PIANI",

a nome IDEAL-STANDARD GmbH, Società organizzata secondo
le leggi della Repubblica Federale di Germania, di nazio-
nalità tedesca, con sede in 5300 BONN 1 (Repubblica Fede-
rale di Germania), Euskirchener Strasse 80,

depositato il

25 GIU. 1981

al No. 46858A/81

R I A S S U N T O

Dispositivo di lappatura e lucidatura del tipo costitui-
to da un tavolo lucidatore rotante conformato a disco e
provvisto, sulla sua parte superiore, di una superficie
di lavoro piana che rende disponibile una scanalatura
per la pasta in quanto essa è costituita da una nervatu-
ra lucidatrice a sviluppo spiraliforme contro la quale
i pezzi vengono premuti mediante tavole circolari abas-
sabili, nel quale la nervatura lucidatrice (6) a svilup-
po spiraliforme costituisce un elemento ricambiabile del
tavolo lucidatore (4).

TESTO DELLA DESCRIZIONE

L'invenzione si riferisce ad un dispositivo di lappatu-
ra e di lucidatura per la lavorazione di pezzi piani con
l'impiego di una pasta o altro equivalente, essendo il
dispositivo costituito da un tavolo lucidatore rotante

STUDIO SECCI & CORRADINI

UFFICIO BREVETTI

VIA SESSI, 4 - TEL. 42342/3
42100 REGGIO EMILIA



L'UFFICIALE ROGANTE

conformato a disco e provvisto, sulla sua parte superiore, di una superficie di lavoro piana costituita da una nervatura lucidatrice spiraliforme che rende disponibile una scanalatura per la pasta; i pezzi venendo premuti contro tale nervatura lucidatrice spiraliforme mediante una tavola circolare abbassabile.

Nei dispositivi noti di questo tipo la nervatura lucidatrice forma un pezzo unico con il tavolo lucidatore.

Gli oneri costruttivi di simili dispositivi noti sono elevati.

Inoltre, la nervatura lucidatrice si logora in breve tempo.

Pertanto è necessario ripristinare relativamente spesso la configurazione ottimale della nervatura per l'applicazione della pasta, ciò venendo attuato mediante il cosiddetto procedimento di re-incisione.

Tale procedimento però richiede molta cura e risulta particolarmente costoso.

Lo scopo principale dell'invenzione è quello di eliminare questi inconvenienti e di rendere disponibile un dispositivo di lappatura e di lucidatura del tipo inizialmente descritto il quale, nonostante la sua estrema semplicità, garantisce una accurata lavorazione ed una sicura funzionalità.

Questo scopo viene vantaggiosamente raggiunto costituen-

STUDIO SECCI & CORRADINI
UFFICIO BREVETTI
VIA SESSI, 4 - TEL. 42342/3
42100 REGGIO EMILIA



L'UFFICIALE REGANZA

46858A/81

do la nervatura lucidatrice a sviluppo spiraliforme come componente ricambiabile del tavolo lucidatore.

Le parti terminali della nervatura lucidatrice vengono semplicemente collegati, per esempio mediante saldature, al tavolo lucidatore.

La nervatura presenta un'altezza tale da dover essere sostituita solo dopo un prolungato periodo di impiego, sostituzione che potrà essere effettuata rapidamente ed a basso costo.

Tutto ciò permetterà anche di ottenere un risparmio di pasta lucidatrice in quanto, fino ad ora, al momento di effettuare il necessario procedimento di re-incisione doveva essere eliminata anche la pasta residua ancora presente nella scanalatura.

Secondo una ulteriore caratteristica dell'invenzione la nervatura lucidatrice si sostanzia in un nastro in lamiera in acciaio per molle.

Una nervatura lucidatrice di questo tipo richiede costi di produzione relativamente bassi.

Secondo l'invenzione nella predetta scanalatura è posto del materiale di riempimento che è più tenero del materiale costituente la nervatura.

Tale materiale tenero di riempimento può essere costituito da un metallo oppure da materiale sintetico.

In tal modo si costituisce un'unità compatta e/o rigida

STUDIO SECCI & CORRADINI
UFFICIO BREVETTI
VIA SESSI, 4 - TEL. 42342/3
42100 REGGIO EMILIA



L'UFFICIALE ROGANTE

che è collocata sulla struttura del tavolo lucidatore.

Durante il procedimento di lappatura e di lucidatura la lamiera in acciaio per molle ed il materiale di riempimento si consumano contemporaneamente.

La grana o pasta di lucidatura durante la lavorazione può penetrare nel materiale di riempimento più tenero e contemporaneamente fissarsi sulla lamiera.

In questo modo la pasta lucidatrice viene completamente sfruttata.

E' ovvio che la scanalatura non viene riempita completamente, vale a dire fino a raggiungere l'altezza del profilo superiore della nervatura, in quanto si dovrà lasciare un certo spazio libero per l'applicazione della pasta lucidante.

Inoltre dovrà essere assicurato il mantenimento di un tale spazio libero per tutto il periodo di impiego o sfruttamento del trovato.

La scanalatura dovrà essere riempita fino ad un livello posto appena al di sotto del profilo superiore della nervatura lucidatrice.

Così facendo si crea un'unità altamente compatta e/o rigida e affidabile.

Lo spazio vuoto relativamente ridotto si mantiene inalterato in quanto la pasta lucidante logora contemporaneamente anche il materiale di riempimento.

STUDIO SECCHI & CORRADINI

UFFICIO BREVETTI

VIA SESSI, 4 - TEL. 42342/3

42100 REGGIO EMILIA



L'UFFICIALE ROGANTI

Inoltre, secondo un'altra caratteristica dell'invenzione si è rivelato idoneo e conveniente impiegare una nervatura a sviluppo spiraliforme costituita da un nastro di lamiera di acciaio rivestito con il materiale di riempimento.

In tal modo la base di lappatura e di lucidatura, cioè la superficie di lavoro del tavolo lucidatore, può essere ottenuta in modo relativamente facile e agevole.

Il materiale di riempimento può essere incollato o masticiato al nastro di lamiera di acciaio.

Inoltre, secondo l'invenzione si prevede anche di impiegare un materiale di riempimento che contenga esso stesso della pasta lucidante o altro equivalente.

I pregi e le caratteristiche del trovato verranno meglio chiariti nel corso della particolareggiata descrizione che segue la quale viene fatta con riferimento alle allegate figure esemplificative.

La FIG. 1 è una proiezione in piano, dall'alto, di un tavolo lucidatore conforme all'invenzione.

La FIG. 2 è la sezione segnata in FIG. 1.

La FIG. 3 mostra, in scala ingrandita, il particolare cerchiato di cui alla FIG. 2.

In dette figure si nota un tavolo lucidatore (4) che è conformato a disco e che è dotato, sulla sua parte superiore, di una superficie di lavoro costituente la base

STUDIO SECCI & CORRADINI
UFFICIO BREVETTI
VIA SESSI, 4 - TEL. 42342/3
42100 REGGIO EMILIA



L'UFFICIALE ROGANT

46858A/81

dilappatura e di lucidatura.

La superficie di lavoro è costituita da una nervatura lucidatrice (6) che è avvolta a spirale in guisa da lasciare libera una intercapedine, pure spiraliforme, per la costituzione di una scanalatura a sezione trasversale arcuata (5) per il ricevimento della pasta di lucidatura, ad esempio pasta di diamante.

La nervatura lucidatrice (6) costituisce un componente facilmente sostituibile del tavolo lucidatore (4) e si sostanzia in una spirale di lamiera d'acciaio per molle. I suoi terminali sono infatti fissati al tavolo lucidatore (4) mediante saldatura.

Come si rileva in FIG. 3 lo spazio esistente tra le volute o spire della nervatura è praticamente completamente riempito, fino a raggiungere un livello che si trova appena al di sotto del profilo superiore della nervatura, con un materiale (7) che è più tenero di quello costituente la nervatura.

La scanalatura (5) così definita serve ad alloggiare la pasta di lucidatura che potrà essere premuta nella scanalatura (5) mediante adatti rulli.

Inoltre, la nervatura lucidatrice è relativamente alta in guisa che si rende necessario sostituire la base di lappatura e lucidatura soltanto dopo un periodo di impiego particolarmente lungo.

STUDIO SECCHI & CORRADINI
UFFICIO BREVETTI
VIA SESSI, 4 - TEL. 42342/3
42100 REGGIO EMILIA



L'UFFICIALE ROGANTE

Il dispositivo di lappatura e lucidatura conforme all'invenzione potrà essere per esempio impiegato per la lavorazione delle superfici di elementi di regolazione conformati a disco e costituiti in ossido di alluminio, particolarmente per rubinetterie sanitarie.

A tale scopo la superficie di lavoro può per esempio presentare quattro elementi su ognuno dei quali viene posta una pluralità di dischi in ceramica.

Su ogni elemento e sui rispettivi dischi potrà essere abbassata una tavola circolare in acciaio con funzioni di piano premente che spinge i pezzi da lavorare contro la superficie di lavoro.

Come precedentemente menzionato, l'esecuzione rappresentata e descritta è soltanto un esempio particolare di realizzazione dell'invenzione che non si limita affatto ad esso.

Infatti, nel quadro del concetto posto alla base dell'invenzione sussistono anche altre possibilità.

Il dispositivo conforme all'invenzione per esempio è idoneo anche alla contemporanea lavorazione di ambedue le superfici dei pezzi piatti, se il materiale di riempimento contiene anche della pasta lucidante.

In tal caso la lavorazione potrebbe avvenire contemporaneamente dall'alto mediante un ulteriore base di lappatura e lucidatura.

STUDIO SECCI & CORRADINI
UFFICIO BREVETTI
VIA SESSI, 4 - TEL. 42342/3
42100 REGGIO EMILIA



L'UFFICIALE ROGANNA

46858A/81

a spirale di un nastro di lamiera di acciaio che è rivestito con il materiale di riempimento (7).

5) Dispositivo di lappatura e lucidatura secondo le rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che nel materiale di riempimento (7) è annegata della pasta o altro equivalente.

STUDIO SECCHI & CORRADINI

UFFICIO BREVETTI

VIA SESSI, 4 - TEL. 42342/3

42100, REGGIO EMILIA

Giuliano Secchi



L'UFFICIALE REGANTE

46858A/81

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

1. Dispositivo di lappatura e di lucidatura per la lavorazione di pezzi piani con l'impiego di pasta o simili, del tipo costituito da un tavolo lucidatore rotante conformato a disco e provvisto, sulla sua parte superiore, di una superficie di lavoro piana, che rende disponibile una scanalatura per la pasta in quanto essa è costituita da una nervatura lucidatrice a sviluppo spiraliforme, contro la quale i pezzi vengono premuti mediante tavole circolari abbassabili, caratterizzato dal fatto che la nervatura lucidatrice (6) a sviluppo spiraliforme costituisce un elemento ricambiabile del tavolo lucidatore (4).

2. Dispositivo di lappatura e di lucidatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la nervatura lucidatrice (6) si sostanzia in una spirale in lamiera d'acciaio per molle.

3. Dispositivo di lappatura e di lucidatura secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che nella scanalatura (5) prevista tra le volute della spirale è posto del materiale di riempimento (7) che è più tenero del materiale costituente la nervatura.

4. Dispositivo di lappatura e di lucidatura secondo le rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzato dal fatto che la nervatura lucidatrice si sostanzia in un avvolgimento

STUDIO SECCHI & CORRADINI
UFFICIO BREVETTI
VIA SESSI, 4 - TEL. 42342/3
42100 REGGIO EMILIA



L'UFFICIALE REGISTRA

46858A/81

TRADUZIONE CONFORME ALL'ORIGINALE

della domanda di brevetto depositata nella REPUBBLICA FEDERALE DI GERMANIA il 26 Giugno 1980 al No. P 30 23 937.3 a nome Ditta IDEAL-STANDARD GmbH, Società organizzata secondo le leggi della Repubblica Federale di Germania, di nazionalità tedesca, con sede in 5300 BONN 1 (Repubblica Federale di Germania) Euskirchener Strasse 80, da utilizzare quale documento di priorità a corredo della domanda di brevetto di invenzione industriale depositata in Italia il **25 GIU. 1981** al No. **46858A/81** dal titolo: "DISPOSITIVO DI LAPPATURA E LUCIDATURA PER LA LAVORAZIONE DI PEZZI PIANI", a nome IDEAL-STANDARD GmbH predetta.

REPUBBLICA FEDERALE DI GERMANIA--

(Stemma)

ATTESTATO

La IDEAL-STANDARD GmbH, con sede in 5300 BONN 1 (Repubblica Federale di Germania), Euskirchener Strasse 80, ha presentato una domanda di brevetto concernente "DISPOSITIVO DI LAPPATURA E LUCIDATURA PER LA LAVORAZIONE DI PEZZI PIANI"

il 26 Giugno 1980 presso l'Ufficio Brevetti Tedesco.

Gli allegati documenti sono una copia fedele ed autentica dei documenti originali di questa domanda di brevetto.

La domanda è stata classificata presso l'Ufficio Brevetti Tedesco coi Simboli B24B 37-00 della Classificazione Internazionale dei Brevetti.

Monaco, li 13 Agosto 1980

Il Presidente dell'Ufficio Brevetti Tedesco

Per incarico

Kasper

Sigla degli atti:
P 30 23 937.3

Bonn, lì 21 Maggio 1980

Richiedente: IDEAL-STANDARD GmbH, Bonn

Dispositivo di lappatura e lucidatura per la lavorazione di
pezzi piani

L'invenzione si riferisce ad un dispositivo di lappatura e di lucidatura per la lavorazione di pezzi piani con l'impiego di una pasta o altro equivalente, essendo il dispositivo costituito da un tavolo lucidatore rotante conformato a disco e provvisto, sulla sua parte superiore, di una superficie di lavoro piana costituita da una nervatura lucidatrice spiraliforme che rende disponibile una scanalatura per la pasta, i pezzi venendo premuti contro tale nervatura lucidatrice spiraliforme mediante una tavola circolare abbassabile.

Nei dispositivi noti di questo tipo la nervatura lucidatrice forma un pezzo unico con il tavolo lucidatore.

Gli oneri costruttivi di simili dispositivi noti sono elevati.

Inoltre, la nervatura lucidatrice si logora in breve tempo.

Pertanto è necessario ripristinare relativamente spesso la configurazione ottimale della nervatura per l'applicazione della pasta, ciò venendo attuato mediante il cosiddetto procedimento di reincisione.

Tale procedimento però richiede molta cura e risulta particolarmente costoso.

Lo scopo principale dell'invenzione è quello di eliminare questi inconvenienti e di rendere disponibile un dispositivo di lappatura e di lucidatura del tipo iniziale-

mente descritto il quale, nonostante la sua estrema semplicità, garantisce una accurata lavorazione ed una sicura funzionalità.

Questo scopo viene vantaggiosamente raggiunto costituendo la nervatura lucidatrice a sviluppo spiraliforme come componente ricambiabile del tavolo lucidatore.

Le parti terminali della nervatura lucidatrice vengono semplicemente collegati, per esempio mediante saldature, al tavolo lucidatore.

La nervatura presenta un'altezza tale da dover essere sostituita solo dopo un prolungato periodo di impiego, sostituzione che potrà essere effettuata rapidamente ed a basso costo.

Tutto ciò permetterà anche di ottenere un risparmio di pasta lucidatrice in quanto, fino ad ora, al momento di effettuare il necessario procedimento di reincisione doveva essere eliminata anche la pasta residua ancora presente nella scanalatura.

Secondo una ulteriore caratteristica dell'invenzione la nervatura lucidatrice si sostanzia in un nastro in lamiera in acciaio per molle.

Una nervatura lucidatrice di questo tipo richiede costi di produzione relativamente bassi.

Secondo l'invenzione nella predetta scanalatura è posto del materiale di riempimento che è più tenero del mate-

riale costituente la nervatura.

Tale materiale tenero di riempimento può essere costituito da un metallo oppure da materiale sintetico.

In tal modo si costituisce un'unità compatta e/o rigida che è collocata sulla struttura del tavolo lucidatore.

Durante il procedimento di lappatura e di lucidatura la lamiera in acciaio per molle ed il materiale di riempimento si consumano contemporaneamente.

La grana o pasta di lucidatura durante la lavorazione può penetrare nel materiale di riempimento più tenero e contemporaneamente fissarsi sulla lamiera.

In questo modo la pasta lucidatrice viene completamente sfruttata.

E' ovvio che la scanalatura non viene riempita completamente, vale a dire fino a raggiungere l'altezza del profilo superiore della nervatura, in quanto si dovrà lasciare un certo spazio libero per l'applicazione della pasta lucidante.

Inoltre dovrà essere assicurato il mantenimento di un tale spazio libero per tutto il periodo di impiego o sfruttamento del trovato.

La scanalatura dovrà essere riempita fino ad un livello posto appena al di sotto del profilo superiore della nervatura lucidatrice.

Così facendo si crea un'unità altamente compatta e/o ri-

gida e affidabile.

Lo spazio vuoto relativamente ridotto si mantiene inalterato in quanto la pasta lucidante logora contemporaneamente anche il materiale di riempimento.

Inoltre, secondo un'altra caratteristica dell'invenzione si è rivelato idoneo e conveniente impiegare una nervatura a sviluppo spiraliiforme costituita da un nastro di lamiera di acciaio rivestito con il materiale di riempimento.

In tal modo la base di lappatura e di lucidatura, cioè la superficie di lavoro del tavolo lucidatore, può essere ottenuta in modo relativamente facile e agevole.

Il materiale di riempimento può essere incollato o masticiato al nastro di lamiera di acciaio.

Inoltre, secondo l'invenzione si prevede anche di impiegare un materiale di riempimento che contenga esso stesso della pasta lucidante o altro equivalente.

I pregi e le caratteristiche del trovato verranno meglio chiariti nel corso della particolareggiata descrizione che segue la quale viene fatta con riferimento alle allegate figure esemplificative.

La FIG. 1 è una proiezione in piano, dall'alto, di un tavolo lucidatore conforme all'invenzione.

La FIG. 2 è la sezione segnata in FIG. 1.

La FIG. 3 mostra, in scala ingrandita, il particolare

cerchiato di cui alla FIG. 2.

In dette figure si nota un tavolo lucidatore (4) che è conformato a disco e che è dotato, sulla sua parte superiore, di una superficie di lavoro costituente la base di lappatura e di lucidatura.

La superficie di lavoro è costituita da una nervatura lucidatrice (6) che è avvolta a spirale in guisa da lasciare libera una intercapedine, pure spiraliforme, per la costituzione di una scanalatura a sezione trasversale arcuata (5) per il ricevimento della pasta di lucidatura, ad esempio pasta di diamante.

La nervatura lucidatrice (6) costituisce un componente facilmente sostituibile del tavolo lucidatore (4) e si sostanzia in una spirale di lamiera d'acciaio per molle. I suoi terminali sono infatti fissati al tavolo lucidatore (4) mediante saldatura.

Come si rileva in FIG. 3 lo spazio esistente tra le volute o spire della nervatura è praticamente completamente riempito, fino a raggiungere un livello che si trova appena al di sotto del profilo superiore della nervatura con un materiale (7) che è più tenero di quello costituente la nervatura.

La scanalatura (5) così definita serve ad alloggiare la pasta di lucidatura che potrà essere premuta nella scanalatura (5) mediante adatti rulli.

Inoltre, la nervatura lucidatrice è relativamente alta in guisa che si rende necessario sostituire la base di lappatura e lucidatura soltanto dopo un periodo di impiego particolarmente lungo.

Il dispositivo di lappatura e lucidatura conforme all'invenzione potrà essere per esempio impiegato per la lavorazione delle superfici di elementi di regolazione conformati a disco e costituiti in ossido di alluminio, particolarmente per rubinetterie sanitarie.

A tale scopo la superficie di lavoro può per esempio presentare quattro elementi su ognuno dei quali viene posta una pluralità di dischi in ceramica.

Su ogni elemento e sui rispettivi dischi potrà essere abbassata una tavola circolare in acciaio con funzioni di piano premente che spinge i pezzi da lavorare contro la superficie di lavoro.

Come precedentemente menzionato, l'esecuzione rappresentata e descritta è soltanto un esempio particolare di realizzazione dell'invenzione che non si limita affatto ad esso.

Infatti, nel quadro del concetto posto alla base dell'invenzione sussistono anche altre possibilità.

Il dispositivo conforme all'invenzione per esempio è idoneo anche alla contemporanea lavorazione di ambedue le superfici dei pezzi piatti, se il materiale di riempi-

mento contiene anche della pasta lucidante.

In tal caso la lavorazione potrebbe avvenire contemporaneamente dall'alto mediante un ulteriore base di lappatura e lucidatura.

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

1. Dispositivo di lappatura e di lucidatura per la lavorazione di pezzi piani con l'impiego di pasta o simili, del tipo costituito da un tavolo lucidatore rotante conformato a disco e provvisto, sulla sua parte superiore, di una superficie di lavoro piana che rende disponibile una scanalatura per la pasta in quanto essa è costituita da una nervatura lucidatrice a sviluppo spiraliforme contro la quale i pezzi vengono premuti mediante tavole circolari abbassabili, caratterizzato dal fatto che la nervatura lucidatrice (6) a sviluppo spiraliforme costituisce un elemento ricambiabile del tavolo lucidatore (4).

2. Dispositivo di lappatura e di lucidatura secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la nervatura lucidatrice (6) si sostanzia in una spirale in lamiera d'acciaio per molle.

3. Dispositivo di lappatura e di lucidatura secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che nella scanalatura (5) prevista tra le volute della spirale è posto del materiale di riempimento (7) che è più tenero del materiale costituente la nervatura.

4. Dispositivo di lappatura e di lucidatura secondo le rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzato dal fatto che la nervatura lucidatrice si sostanzia in un avvolgimento

a spirale di un nastro di lamiera di acciaio che è rivestito con il materiale di riempimento (7).

5) Dispositivo di lappatura e lucidatura secondo le rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che nel materiale di riempimento (7) è annegata della pasta o altro equivalente.

Seguono No. 1 Tavola-disegni

Per traduzione conforme all'originale

Reggio Emilia, lì 21.08.1988

STUDIO SECCHI & CORRADINI
UFFICIO BREVETTI
VIA SASSI, 4 - TEL. 42342/3
42100 REGGIO EMILIA



L'UFFICIALE ROGANTE

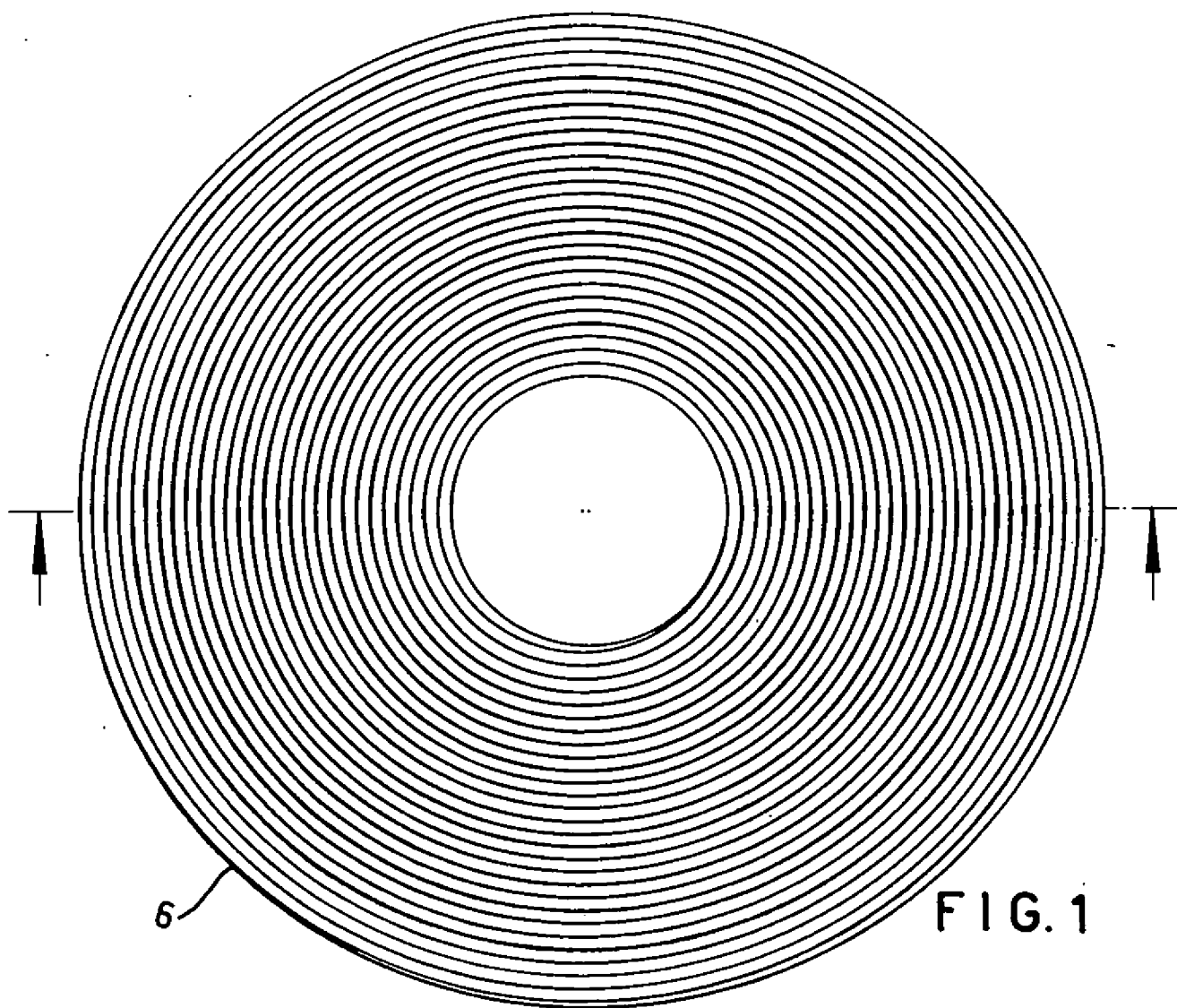


FIG. 1

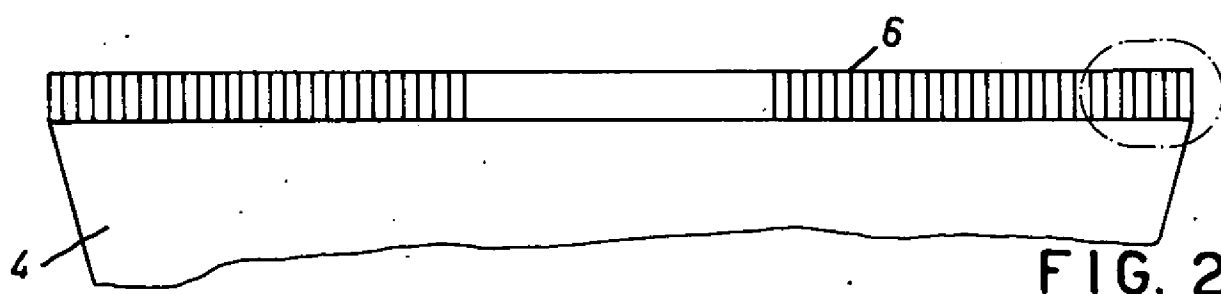


FIG. 2

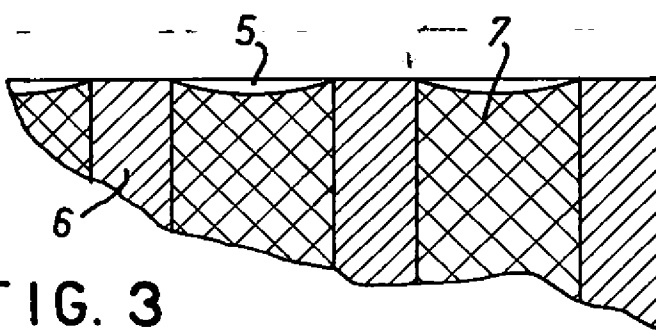


FIG. 3



L'UFFICIALE ROGANTE

STUDIO SECCHI & CORRADINI

UFFICIO BREVETTI

SESSI, 4 - TEL. 42342/3

REGGIO EMILIA