



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201994900358829
Data Deposito	05/04/1994
Data Pubblicazione	05/10/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	02	G		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
D	01	H		

Titolo

DISPOSITIVO DI SUPPORTO PER LAMA CIRCOLARE DA MACCHINA PER CINIGLIA

000034	5 APR 94
FIRENZE/0	MODELLO UTILITA'

STUDIO BREVETTI
Ing. Dr. LAZZARO MARTINI s.r.l.
Via dei Rustici, 5 - 50122 FIRENZE

DESCRIZIONE

La presente innovazione riguarda un dispositivo di supporto per lama rotante da macchina per ciniglia. E' noto che un filato di ciniglia è costituito da due fili di legatura i quali sono opportunamente ritorti per impegnare spezzoni di un filato di effetto. a tale scopo, le macchine per ciniglia comprendono almeno un gruppo di formazione del filato, con un "calibro" per l'avvolgimento e il dimensionamento del filato di effetto, una lama circolare, ruotante attorno ad un asse orizzontale, per il taglio in spezzoni del filato di effetto, due rulli trascinatori con relativi controrulli per l'avanzamento dei fili di legatura con gli spezzoni del filo di effetto e mezzi di torsioni dei fili di legatura con interposti gli spezzoni del filato di effetto. La detta lama è trascinata in rotazione a mezzo di un albero il quale, da un lato, è provvisto di una ruota dentata tronco-conica ingranante con una corrispondente corona dentata collegata alla stessa lama, e dal lato diametralmente opposto, è solidale ad una puleggia che a sua volta è posta in rotazione da un corrispondente motore elettrico. Per supportare la lama ed il rispettivo albero di comando, in maniera



che la lama non subisca oscillazioni durante la sua rotazione, si utilizza un complesso sistema di elementi meccanici, i quali sono assemblati con mezzi a vite in maniera da realizzare un unico gruppo portante la lama. La Fig.3 degli annessi disegni rappresenta la vista esplosa di una tradizionale struttura di supporto per una lama circolare da ciniglia, la quale è descritta nel brevetto nr. FI 91 A 238 della stessa titolare.

Ma questi noti dispositivi sono di fabbricazione lunga e complessa, richiedono l'utilizzo di macchine utensili di precisione e l'opera di personale altamente specializzato, cosicchè la loro produzione risulta molto costosa. Oltre a ciò sta il fatto che i detti noti dispositivi non consentono l'aspirazione della polvere tessile derivante dal taglio del filato di effetto da parte della lama, eppertanto ne deriva un forte inquinamento dell'ambiente di lavoro. Inoltre, per l'ingombro proprio della detta struttura di supporto, può verificarsi un'interferenza tra i fili in lavorazione e gli stessi elementi della struttura, il che costringe l'operatore, con una certa frequenza, a liberare manualmente i fili impigliati. Nel caso in cui tale operazione venga

eseguita senza arrestare la lama, per il fatto che questa è pressochè interamente scoperta, ne consegue un grave pericolo per l'incolumità fisica dell'operatore.

Lo scopo principale della presente innovazione è quello di eliminare i predetti inconvenienti.

A questo risultato si è pervenuti, in conformità dell'innovazione, adottando il concetto di realizzare un dispositivo di supporto per un lama circolare da macchina per ciniglia, il quale comprende un carter in due parti a guscio avvolgenti la lama e collegabili in maniera amovibile, le cui rispettive pareti interne delimitano, nell'assetto d'uso, una camera per alloggiare la detta lama con i rispettivi organi di sostegno, di movimentazione e di lubrificazione.

I vantaggi che derivano dalla presente innovazione consistono essenzialmente in ciò che il dispositivo sopra descritto è di molto semplice fabbricazione, economico ed affidabile anche dopo un prolungato periodo di esercizio; che è ottenibile per fusione di lega metallica in conchiglia, come per esempio lega di alluminio, cosicchè ne risultano ulteriormente ridotti il tempo ed il costo di fabbricazione, e ciò senza richiedere l'uso di

speciali attrezzature o macchine utensili o l'intervento di manodopera specializzata; che, in relazione al ridotto ingombro del carter, è impedita ogni interferenza tra i fili in lavorazione e gli organi di supporto della lama; che è possibile associare al dispositivo un aspiratore per l'aspirazione della polvere tessile che si produce durante la lavorazione, in maniera da evitarne l'immissione nell'ambiente di lavoro; che, per il fatto di essere protetta dal carter, la lama è resa del tutto inaccessibile all'operatore, a tutto vantaggio della sua sicurezza di esercizio; che la lama non subisce alcuna oscillazione durante la sua rotazione.

Questi ed ulteriori vantaggi e caratteristiche della presente innovazione saranno più e meglio compresi da ogni tecnico del ramo dalla descrizione che segue e con l'aiuto degli annessi disegni, dati quale esemplificazione pratica del trovato, ma da non considerarsi in senso limitativo, nei quali:

- la Fig. 1 rappresenta la vista prospettica esplosa di un dispositivo di supporto per lama circolare da macchina per ciniglia in conformità dell'innovazione;
- la Fig.2 rappresenta la vista prospettica

d'insieme, da tergo, del dispositivo di Fig.1;

- la Fig.3 rappresenta la vista prospettica esplosa di un dispositivo di supporto tradizionale per un lama da macchina per ciniglia.

Ridotto alla sua struttura essenziale e con riferimento alle figure 1 e 2 degli annessi disegni, un dispositivo di supporto per un lama circolare (1) da ciniglia, la quale è azionata da un rotismo comandato a mezzo di un albero (2) verticale asservito ad una puleggia (3) collegata ad un corrispondente motore elettrico, per semplificazione non rappresentato, e provvista di cuscinetti (4) da ambo i lati per consentirne la rotazione senza attrito attorno ad un corrispondente asse centrale (b-b) ortogonale a quello dell'albero (2), senza oscillare, in conformità dell'invenzione comprende un carter (5) in due parti (50, 51) a guscio avvolgenti la lama e collegabili in maniera amovibile, le cui rispettive pareti interne delimitano, nell'assetto d'uso, una camera (52) per l'alloggiamento della lama (1) e dei rispettivi cuscinetti di sostegno (4): una delle parti del detto carter (5) essendo provvista di un foro longitudinale passante per consentirvi il posizionamento dell'albero (2) di comando della

lama (1), in maniera che questa ed i rispettivi organi di sostegno (4), di movimentazione (2) e di lubrificazione risultino racchiusi, e così protetti, dalle due parti (50, 51) del carter (5), ma lasciando superiormente scoperta una molto limitata porzione (10) della lama (1) nella zona destinata al taglio del filato di effetto.

Vantaggiosamente, in conformità dell'innovazione e con riferimento alla Fig.2 degli annessi disegni, il detto carter (5) è posteriormente provvisto di una feritoia verticale (53) per l'applicazione di una bocchetta di aspirazione, al fine di aspirare la polvere tessile dovuta al taglio del filato di effetto da parte della lama (1).

Inoltre, vantaggiosamente, le due parti (50, 51) del detto carter (5) sono collegabili con mezzi a vite (6), con un pomello (60), per consentirne il rapido montaggio, rispettivamente smontaggio.

E' altresì vantaggiosamente previsto che ciascuna delle due parti (50, 51) del detto carter (5) presenti un lato concavo (55) con la concavità verso l'esterno e provvisto di un coperchio (54) oscillante attorno ad un perno (7) parallelo all'asse (b-b) di rotazione della lama, per consentire l'accesso al carter durante le

operazioni di affilatura della lama (1).

Il ridotto numero di particolari costruttivi, tutti di semplice fabbricazione e di facile montaggio, consente la rapida ed economica realizzazione pratica del dispositivo sopra descritto.

In pratica i particolari di esecuzione possono comunque variare in maniera equivalente nella forma, dimensioni, disposizione degli elementi, natura dei materiali impiegati, senza peraltro uscire dall'ambito del concetto innovativo adottato e perciò restando nei limiti della tutela accordata dal presente brevetto per modello industriale industriale di utilità.

RIVENDICAZIONI

1) Dispositivo di supporto per una lama circolare (1) da macchina per ciniglia, la quale lama è azionata da un rotismo comandato a mezzo di un albero (2) verticale asservito ad una puleggia (3) collegata ad un corrispondente motore elettrico, ed è provvista di mezzi di lubrificazione e di cuscinetti (4) da ambo i lati per consentirne la rotazione senza attrito attorno ad un corrispondente asse centrale (b-b) ortogonale a quello dell'albero (2) senza oscillare, caratterizzato dal fatto che comprende un carter (5) in due parti (50, 51) a guscio avvolgenti la lama (1) e collegabili in maniera amovibile, le cui rispettive pareti interne delimitano, nell'assetto d'uso, una camera (52) per l'alloggiamento della lama (1), dei rispettivi cuscinetti di sostegno (4) e degli organi di lubrificazione: una delle parti del detto carter (5) essendo provvista di un foro longitudinale passante per consentirvi il posizionamento dell'albero (2) di comando della lama (1), in maniera che questa, con i rispettivi organi di sostegno (4), di movimentazione (2) e di lubrificazione risultino racchiusi, e così protetti, dalle due parti (50, 51) del carter (5),

ma lasciando superiormente scoperta una molto limitata porzione (10) della lama (1) nella zona destinata al taglio del filato di effetto.

2) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il detto carter (5) è posteriormente provvisto di una feritoia verticale (53) per consentirvi l'applicazione di una bocchetta di aspirazione, al fine di aspirare la polvere tessile dovuta al taglio del filato di effetto da parte della lama (1).

3) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che le due parti (50, 51) del detto carter (5) sono collegabili con mezzi a vite (6), con un pomello (60), per consentirne il rapido montaggio, rispettivamente smontaggio.

4) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che ciascuna delle due parti (50, 51) del detto carter (5) presenta un lato concavo (55) con la concavità verso l'esterno e provvisto di un coperchio (54) oscillante attorno ad un perno (7) parallelo all'asse (b-b) di rotazione della lama (1), per consentire l'accesso al carter durante le operazioni di affilatura di quest'ultima.

Ing. LAZZARO MARTINI
N. 20 ALBO CONSULENTI
Lazzaro Martini
PER INCARICO

10



000034 5 APR 94
FIRENZE/VI MODELLO UTILITA'

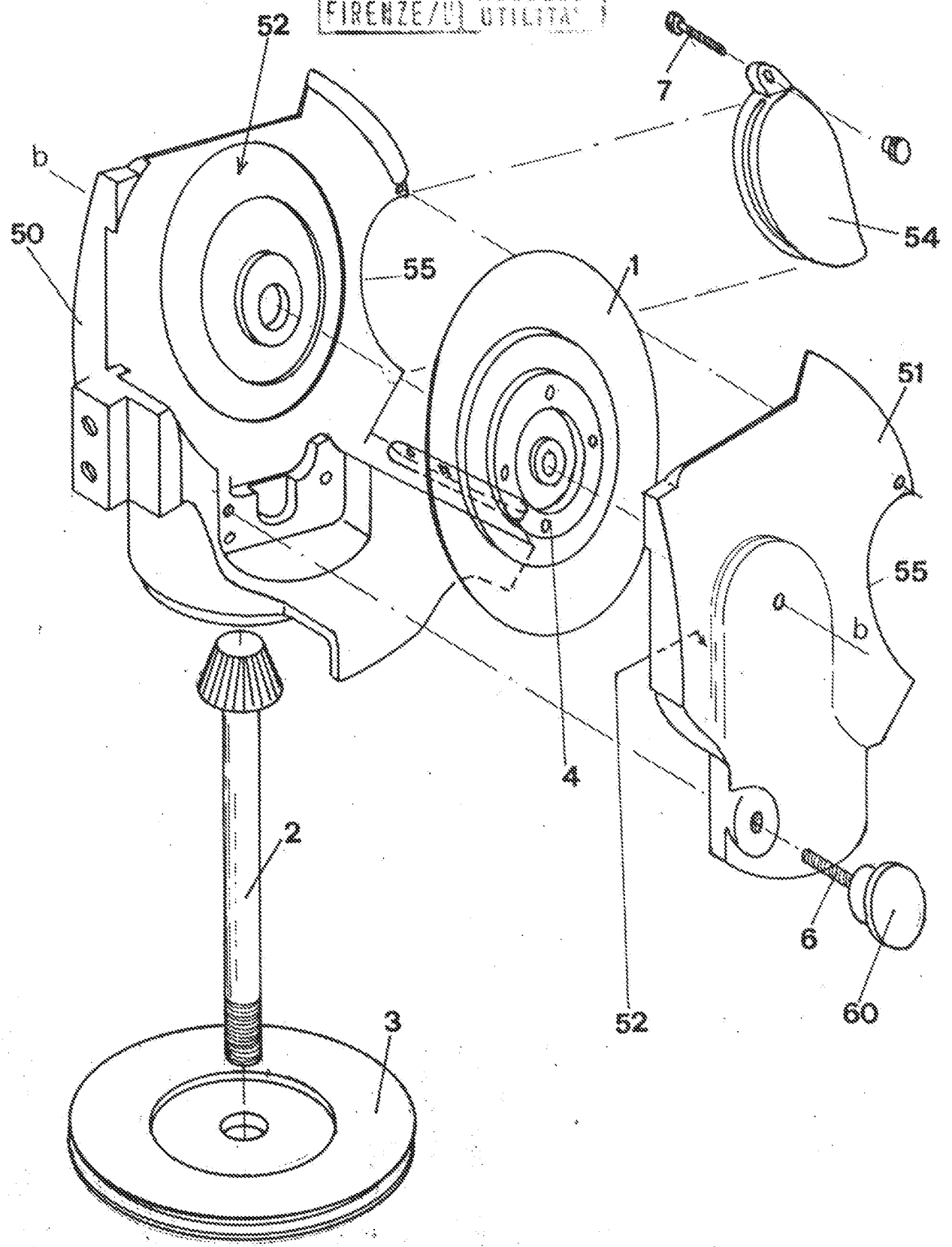
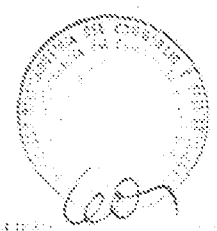


Fig. 1



Ing. LAZZARO MARTINI
N. 20 ALBO CONSULENTI
[Signature]
PER INCARICO

Tav. 2

000034 15 APR 94
MOBILIO
FIRENZE/VI UTILITA'

STUDIO BREVETTI
Ing. Dr. LAZZARO MARTINI s.r.l.
Via dei Rustici, 5 - 50122 FIRENZE

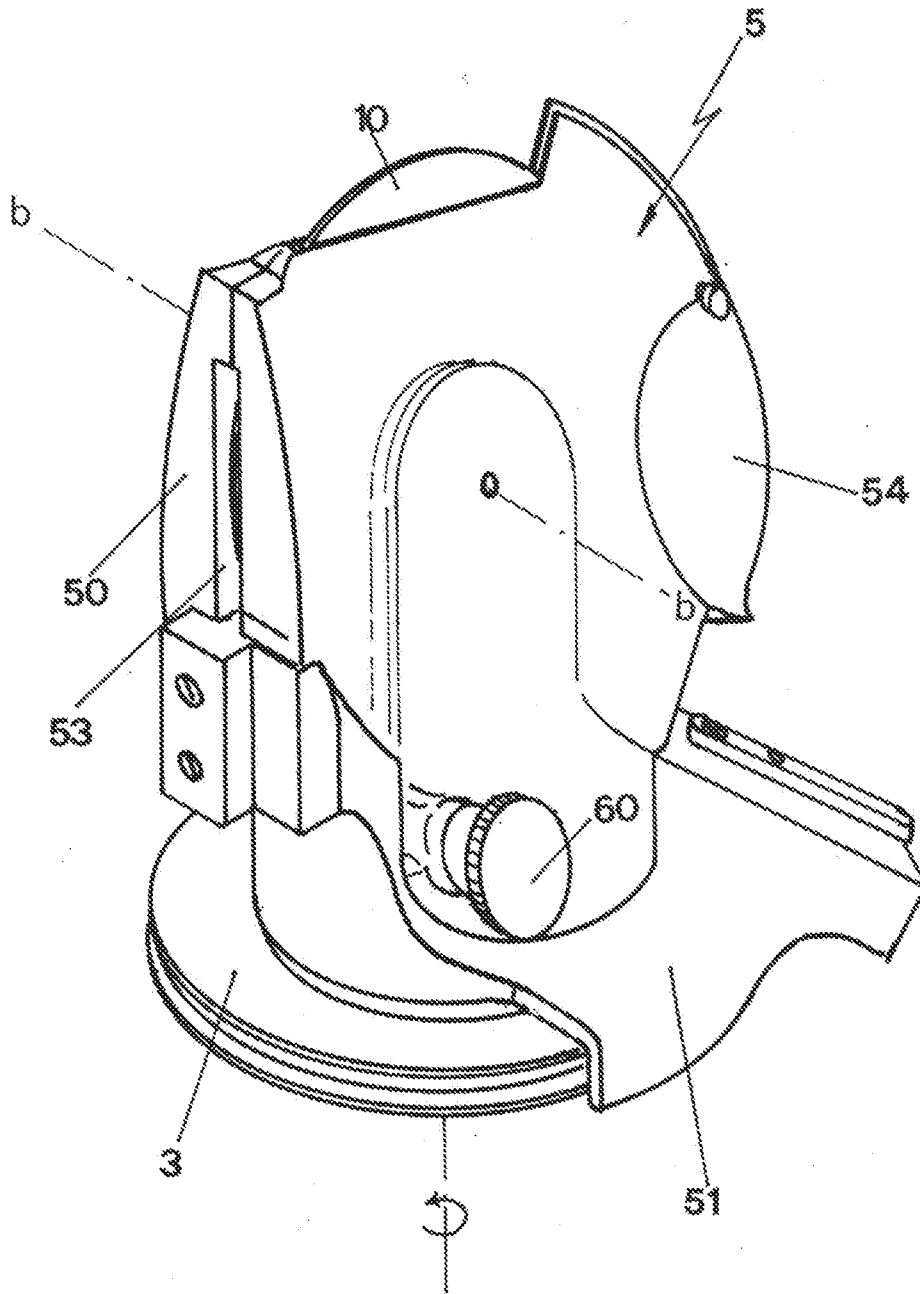
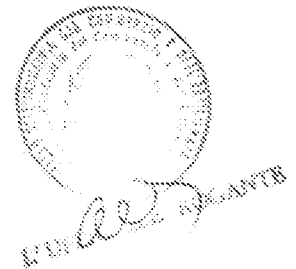


Fig. 2



Ing. LAZZARO MARTINI
N. 20 ALBO CONSULENTI
[Signature]
PER INCARICO

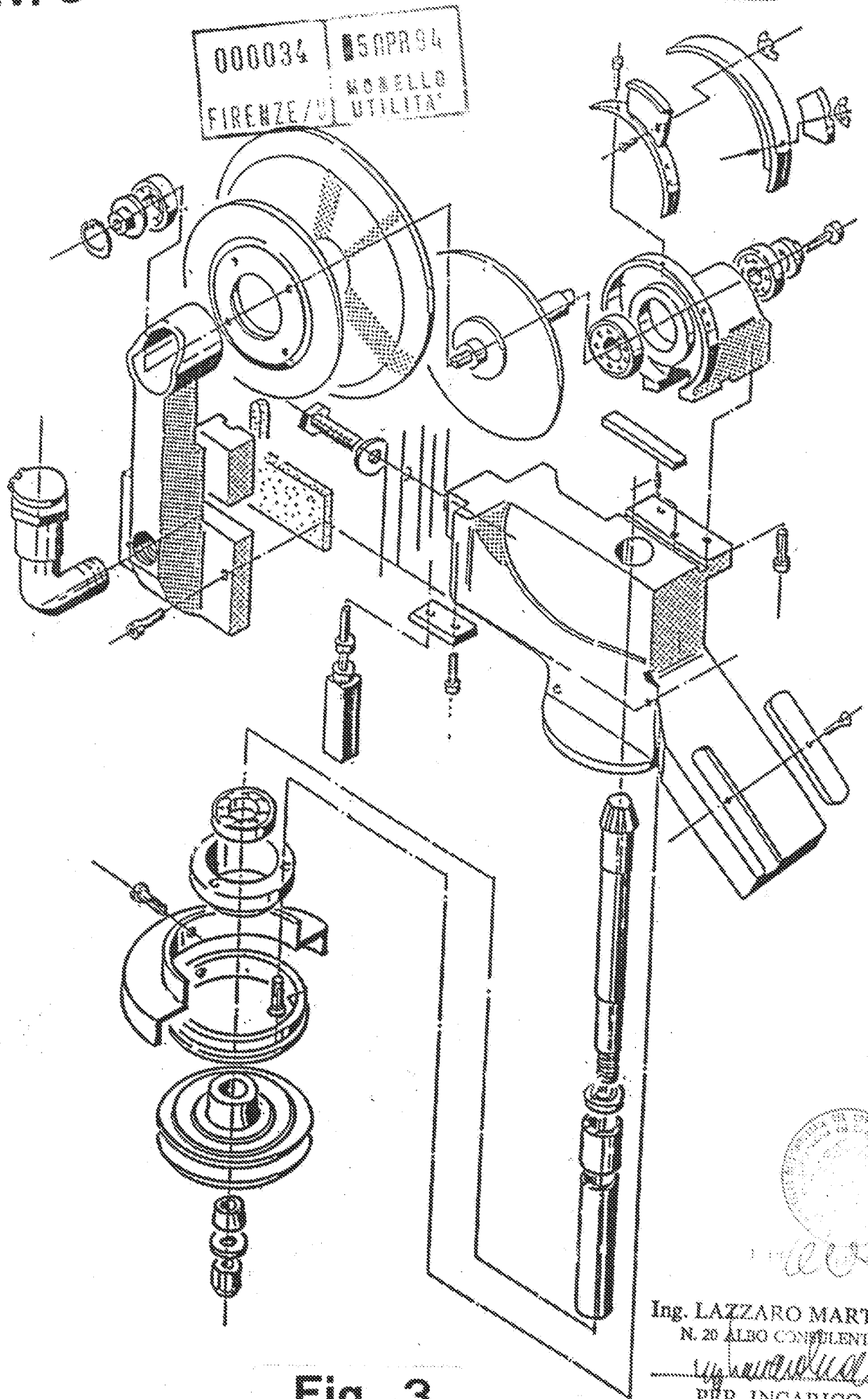


Fig. 3

Ing. LAZZARO MARTINI
N. 20 ALBO CONSULENTI
[Signature]
PER INCARICO

