



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900349249
Data Deposito	18/02/1994
Data Pubblicazione	18/05/1994

Titolo

SUPPORTO PER INSEGNE O TABELLE DEL TIPO A CAVALLETTO, CHIUDIBILE CON NUOVI PESI DI MATERIALE COMPOSITO.

RM 94 A 000084

TESTO DELLA DESCRIZIONE.

Descrizione dell'invenzione industriale avente per titolo: "Supporto per insegne o tabelle del tipo a cavalletto, chiudibile con nuovi pesi di materiale composito", del sig. Antonio Roefaro, di nazionalità italiana, residente a Roma, in via Augusto Casciani n° 33, CAP 00133.

La presente invenzione riguarda un cavalletto che funge da supporto per insegne o tabelle di avviso lavori, utile alle aziende che intervengono in lavori pubblici nelle strade (Scavi per ampliamento linee telefoniche, manutenzione impianto urbano gas, potenziamento rete idrica ecc). Esso risulta di minimo ingombro da chiuso, di facilissima trasportabilità, e di massima stabilità da aperto, grazie agli accorgimenti tecnici oggetto dell'invenzione.

L'essenza dell'invenzione è un nuovo cavalletto, costituito da un telaio sufficientemente robusto, di dimensioni unificate, che serve a contenere l'insegna o la tabella propria dell'azienda che esegue i lavori; detto telaio è sorretto da due paia di gambe, le quali, con un opportuno meccanismo, lo tengono costantemente vincolato nella stessa reciproca posizione con le gambe stesse. L'insieme gambe-telaio infine, è stabilmente fermo rispetto al piano stradale grazie a quattro nuovi pesi di materiale composito, efficacemente ancorati alle gambe per mezzo di ganci.

Fino a questo momento le aziende appaltatrici hanno dovuto servirsi di telai leggeri, di forma e dimensioni fisse, piuttosto instabili in condizioni atmosferiche sfavorevoli, trattenuti fermi sulla carreggiata per mezzo di sacchetti di sabbia o di altro materiale pesante di fortuna (pietre o pezzi di asfalto), e comunque scomodi da trasportare e facilmente deteriorabili. Molte volte, le tabelle e le insegne venivano ancorate alle recinzioni di materiale plastico delimitanti l'area di lavoro. Si possono annoverare tra le manchevolezze derivanti dall'uso dei precedenti supporti, i seguenti principali inconvenienti:

essendo, solitamente, la cornice che contiene la tabella rigidamente connessa al supporto che poggia sulla strada, il tutto risulta particolarmente ingombrante nei



trasporti, poichè questi cavalletti sono progettati con dimensioni sufficientemente ampie alla base onde conferire una certa stabilità. Laddove troviamo cornici non rigidamente connesse al supporto, in cavalletti chiudibili, troviamo anche un altro difetto: la tabella, di superficie ampia, offre molta resistenza al vento oppure allo spostamento d'aria di un veicolo in corsa, per cui succede che "dondola" intorno alle cerniere che lo sorreggono, a volte procurando fastidiosi inconvenienti. La cosa meno conveniente, tuttavia, è il fatto che questi supporti sono trattenuti al suolo per mezzo di pesi non riutilizzabili a lungo: sacchetti di sabbia, facilmente deteriorabili, pesi di fortuna come pietre o rottami trovati sul luogo di lavoro, e così via. I pesi cioè, non costituiscono un tutt'uno con il cavalletto.

Si tenta qui di ovviare a queste manchevolezze per mezzo di questa invenzione, cioè un insieme cornice-supporto più robusto dei precedenti, facilmente chiudibile ed apribile, quindi molto meno ingombrante nei trasporti, dotato di alcuni meccanismi che lo rendono insieme rigido e stabile a tutte le sollecitazioni tipiche in questi cantieri, ed infine corredato di una serie di quattro pesi speciali, facilmente amovibili dal cavalletto, e piuttosto imperituri.

Al fine di illustrare la forma ed il funzionamento dell'oggetto, si allegano qui sette tavole che rappresentano il supporto (aperto e chiuso) ed alcuni particolari ingranditi.

La "TAVOLA 1" rappresenta il cavalletto aperto nella sua normale posizione di utilizzo. È visibile la cornice a telaio (3), dotata, sul perimetro interno, di sei lamierini preforati, accenanti un piano, sul quale andrà fissata per mezzo di rivetti o chiodi o viti la tabella dell'azienda esecutrice dei lavori. Perché ci si intenda nei prossimi disegni, ci si riferirà a questo piano per la descrizione degli altri elementi.

La cornice è sorretta per mezzo di cerniere, simmetriche rispetto all'asse che divide il piano di riferimento a metà, normale al piano stradale. La femmina delle cerniere è l'estremità superiore di ciascuna delle gambe (5), le quali riportano, ad una certa altezza da terra, in basso, un foro. Per quest'ultimo passano i ganci degli



speciali pesi (1). Sul ciascuna delle due gambe anteriori (cioè antistanti il piano di riferimento), è praticato un secondo foro, per mezzo del quale è incernierato il braccetto (2). L'altra estremità del braccetto (2) si ancora su ciascuna delle due gambe posteriori al piano di riferimento, per mezzo di un perno e di una femmina, meglio illustrati alla "TAVOLA 6". Su ciascuno dei due braccetti (2) è incernierata una staffa ad "U" (4), che, una volta abbassata come in figura, vincola la cornice (3) rispetto al braccetto stesso (2). Il funzionamento dettagliato di tale staffa è meglio illustrato alla "TAVOLA 7".

La "TAVOLA 2" rappresenta l'oggetto nella sua posizione chiusa, cioè normalmente da trasporto, con i pesi rimossi dai fori.

La "TAVOLA 3" rappresenta due viste (frontale e laterale) del cavalletto aperto. Serve dare indicazione delle proporzioni tra gli elementi che costituiscono l'oggetto nel suo insieme.

La "TAVOLA 4" invece rappresenta l'elemento più caratteristico dell'invenzione: il peso. Come si può vedere dal disegno, esso è un contenitore di forma grossomodo cilindrica, riportante su un bordo esterno un gancio saldato, a sezione tonda, allineato in senso radiale rispetto alla circonferenza. La caratteristica fondamentale di questo speciale peso è che esso è un contenitore di lamiera d'acciaio (il cerchio su cui è saldato il gancio è in verità un tappo), contenente al suo interno cemento vibrato, del peso idoneo allo scopo preposto.

La "TAVOLA 5" rappresenta un esploso della parte superiore del cavalletto aperto (rif. "TAVOLA 1"); Sono visibili la cerniera (b), saldata sulla cornice, le gambe (5, "TAVOLA 1"), tre frizioni (a) di nylon frapposte agli elementi, una rosetta d'appoggio ed una vite, che assicura il tutto intorno al perno della cerniera (b).

La "TAVOLA 6" raffigura la seconda estremità del braccetto (2, "TAVOLA 1"), già citata al punto "TAVOLA 1". Il braccetto riporta sulla seconda estremità un gancetto (a), a sezione tonda. Una volta che il braccetto avrà ruotato intorno all'asse della cerniera posta sull'altra estremità, il perno del gancetto (a) alloggerà nella femmina (b), saldata su ciascuna delle due gambe posteriori (Rif.



"TAVOLA 1"), vincolando i tre elementi (Due gambe e braccetto) in una mutua posizione fissa.

La "TAVOLA 7" già citata al punto "TAVOLA 1", illustra il funzionamento della staffa ad "U" vincolante il telaio a cornice (3, "TAVOLA 1"), al resto dell'oggetto. Il particolare ingrandito è quello destro rispetto al piano di riferimento, guardando da davanti. La staffa ad "U" (a), imperniata sulle cerniere (b) solidali con il braccetto (2, "TAVOLA 1"), può compiere una rotazione di 90°, come si vede dal particolare tratteggiato. Guardando la staffa ad "U" (a) dall'alto, si vedono un foro ed uno spazio ad "U". Tale spazio è delle stesse dimensioni del quadro costituente il telaio a cornice, perciò, una volta ruotata la staffa come in figura (staffa con tratto pieno), vi si adatta idoneamente, cingendolo. Sulla cornice (3, "TAVOLA 1"), è saldato un cubetto riportante sulla faccia superiore un perno (c). Tale perno si alloggia nel foro della staffa ad "U" (a), e la faccia superiore del cubetto funge da battuta d'arresto alla rotazione di (a).

In questo modo, (Rif. "TAVOLA 1"), l'intero cavalletto, una volta aperto, è rigidamente stabile, poichè tutti gli elementi sono efficacemente ed istantaneamente vincolati tra loro: la cornice (3) è vincolata alle cerniere superiori ed alle staffe ad "U" (4), che sono vincolate ai braccetti (2), che a loro volta sono vincolati alle gambe (5). Il tutto è poi energicamente tenuto al suolo dai pesi (1).

RIVENDICAZIONI

1) Supporto per insegne o tabelle del tipo a cavalletto, chiudibile con nuovi pesi di materiale composito, caratterizzato da ciò che l'insieme telaio-cornice/supporto, risulta, da aperto, rigidamente stabile, grazie al particolare collegamento degli elementi che lo costituiscono (Vedi "TAVOLA 1", part. 1-2-3-4-5).

2) Supporto per insegne o tabelle, come da rivendicazione precedente, caratterizzato da ciò che esso è chiudibile, una volta svincolati gli elementi secondo le istruzioni illustrate ai punti "TAVOLA 1", "TAVOLA 6" e "TAVOLA 7".



"TAVOLA 1"), vincolando i tre elementi (Due gambe e braccetto) in una mutua posizione fissa.

La "TAVOLA 7" già citata al punto "TAVOLA 1", illustra il funzionamento della staffa ad "U" vincolante il telaio a cornice (3, "TAVOLA 1"), al resto dell'oggetto. Il particolare ingrandito è quello destro rispetto al piano di riferimento, guardando da davanti. La staffa ad "U" (a), imperniata sulle cerniere (b) solidali con il braccetto (2, "TAVOLA 1"), può compiere una rotazione di 90°, come si vede dal particolare tratteggiato. Guardando la staffa ad "U" (a) dall'alto, si vedono un foro ed uno spazio ad "U". Tale spazio è delle stesse dimensioni del quadro costituente il telaio a cornice, perciò, una volta ruotata la staffa come in figura (staffa con tratto pieno), vi si adatta idoneamente, cingendolo. Sulla cornice (3, "TAVOLA 1"), è saldato un cubetto riportante sulla faccia superiore un perno (c). Tale perno si alloggia nel foro della staffa ad "U" (a), e la faccia superiore del cubetto funge da battuta d'arresto alla rotazione di (a).

In questo modo, (Rif. "TAVOLA 1"), l'intero cavalletto, una volta aperto, è rigidamente stabile, poichè tutti gli elementi sono efficacemente ed istantaneamente vincolati tra loro: la cornice (3) è vincolata alle cerniere superiori ed alle staffe ad "U" (4), che sono vincolate ai braccetti (2), che a loro volta sono vincolati alle gambe (5). Il tutto è poi energicamente tenuto al suolo dai pesi (1).

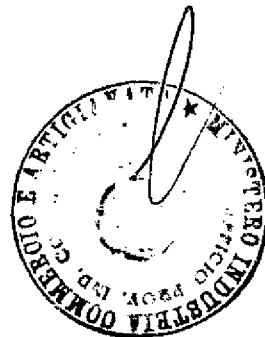
RIVENDICAZIONI

1) Supporto per insegne o tabelle del tipo a cavalletto, chiudibile con nuovi pesi di materiale composito, caratterizzato da ciò che l'insieme telaio-cornice/supporto, risulta, da aperto, rigidamente stabile, grazie al particolare collegamento degli elementi che lo costituiscono (Vedi "TAVOLA 1", part. 1-2-3-4-5).

2) Supporto per insegne o tabelle, come da rivendicazione precedente, caratterizzato da ciò che esso è chiudibile, una volta svincolati gli elementi secondo le istruzioni illustrate ai punti "TAVOLA 1", "TAVOLA 6" e "TAVOLA 7".



- 3) Supporto per insegne o tabelle, come da rivendicazioni precedenti, caratterizzato da ciò che (Rif. "TAVOLA 5", part. a), l'operazione di apertura e chiusura del cavalletto risulta particolarmente comoda grazie alle frizioni di nylon, che generano un certo attrito tra le superfici a contatto con esse.
- 4) Supporto per insegne o tabelle, come da rivendicazioni precedenti, caratterizzate da ciò che il braccetto (Rif. TAVOLA 1", part. 2), il perno inserito nella femmina saldata (Rif. "TAVOLA 6", part. a-b) e la staffa ad "U" (Rif. "TAVOLA 1", part. 4), immobilizzano il telaio-cornice (Rif. "TAVOLA 1", part. 3), impedendo che questo si muovi accidentalmente in qualsiasi direzione.
- 5) Supporto per insegne o tabelle, come da rivendicazioni precedenti, caratterizzato da ciò che i pesi (Rif. "TABELLA 1", part. 1 e "TAVOLA 4"), sono in realtà dei contenitori di acciaio riempiti in cemento vibrato.
- 6) Supporto per insegne o tabelle, come da rivendicazioni precedenti, caratterizzato da ciò che i pesi suddetti sostituiscono qualsiasi materiale adatto allo stesso scopo che sia facilmente deteriorabile.
- 7) Supporto per insegne o tabelle, come da rivendicazioni precedenti, caratterizzato da ciò che i pesi suddetti sono amovibili, e conservano la stessa strategica posizione ogni volta che il cavalletto viene utilizzato.
- 8) Supporto per insegne o tabelle, come da rivendicazioni precedenti, caratterizzato da ciò che la forma del cavalletto, da aperto e da chiuso (Rif. "TAVOLA 1", "TAVOLA 2" e "TAVOLA 3"), risulta ergonomica e conferisce all'oggetto stabilità e robustezza.



Antonio Iuliano

TAVOLA 1

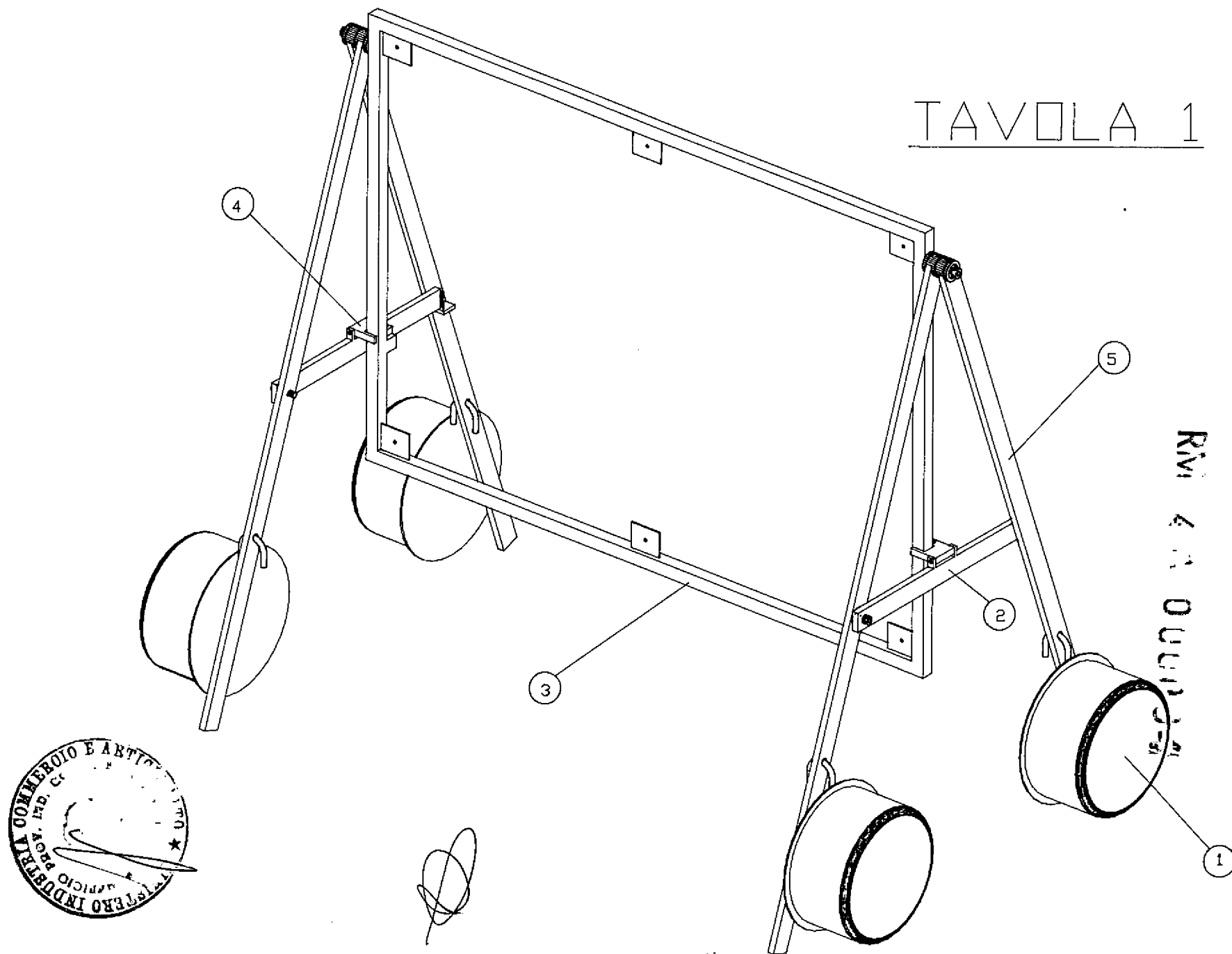


TAVOLA 2

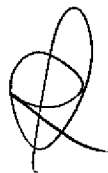
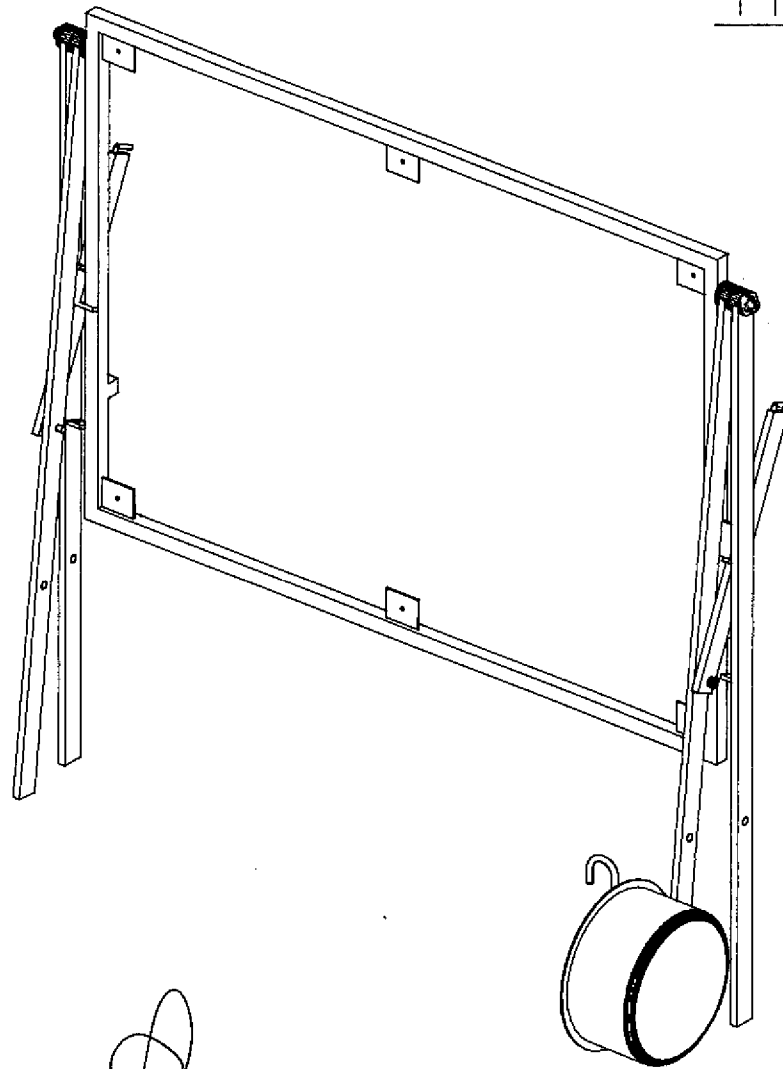
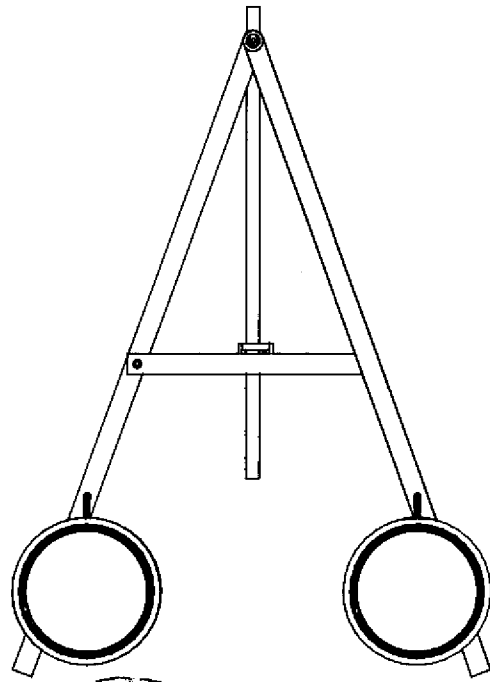
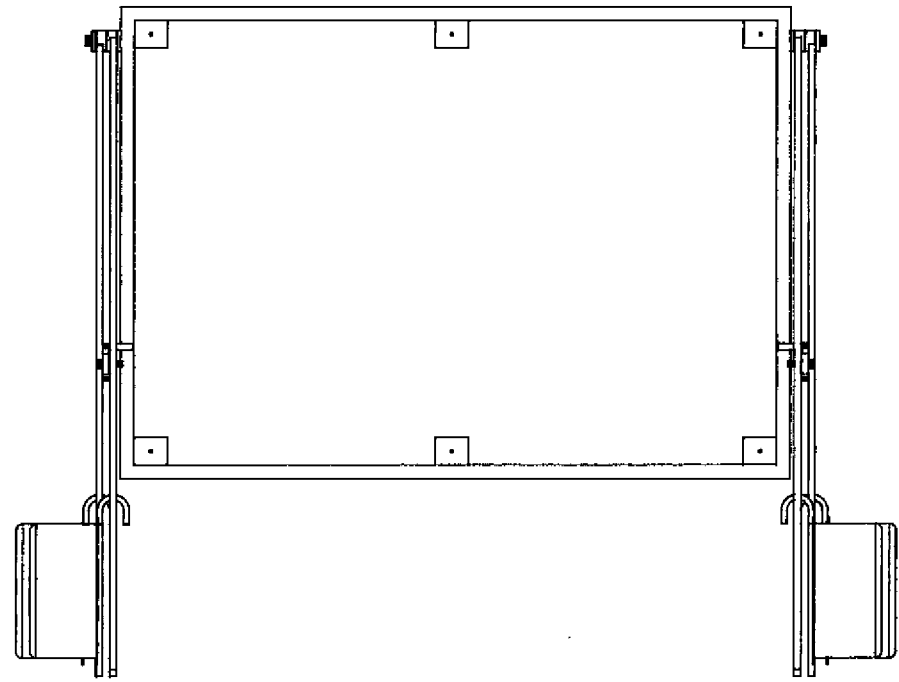


TAVOLA 3

RM94 A U0084



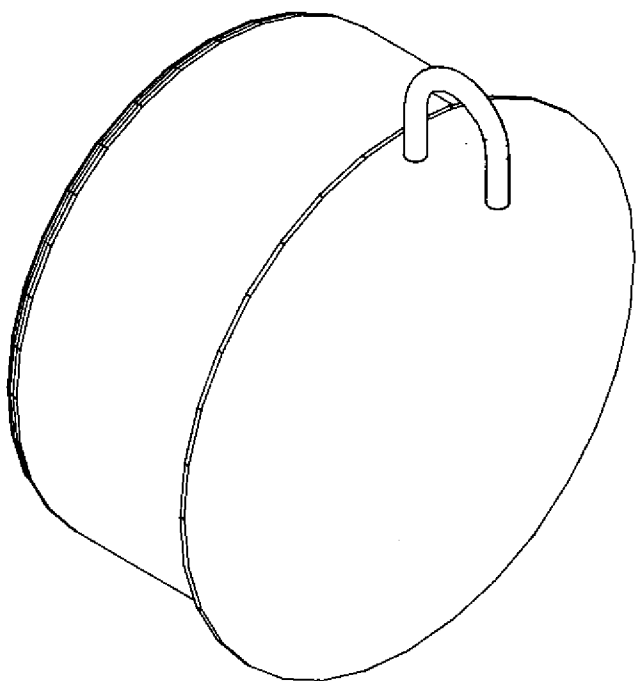


TAVOLA 4

RM94 A 000034

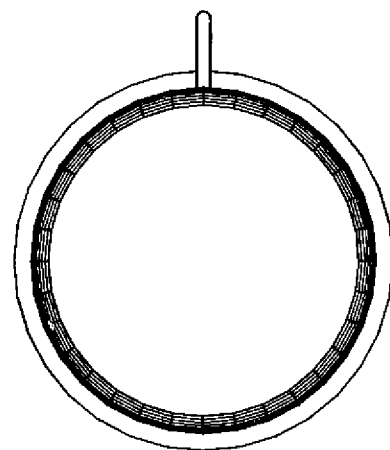
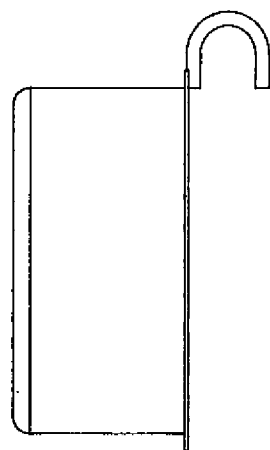
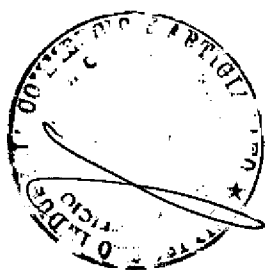


TAVOLA 5

RM94 A 000084

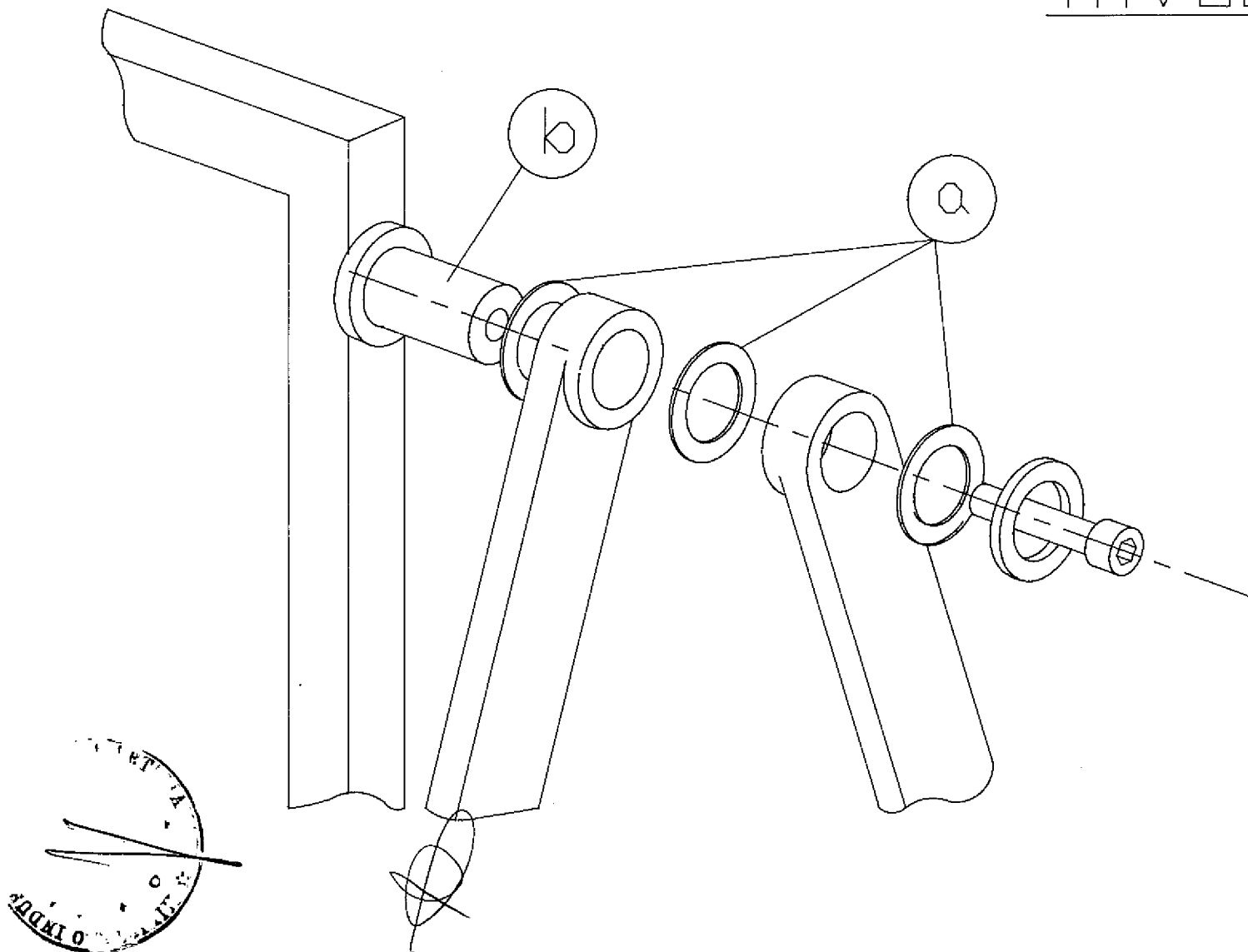


TAVOLA 6

RM94 A 000084

