



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900567908
Data Deposito	13/01/1997
Data Pubblicazione	13/07/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	09	B		

Titolo

SISTEMA COMBINATO DI SMALTIMENTO RIFIUTI URBANI IN CASSONETTI INTERRATI,
COSTITUITO DA: CONTENITORE FISSO INTERRATO, COPERCHIO APRIBILE
MECCANICAMENTE E CASSONETTO ESTRAIBILE MECCANICAMENTE CON AUTOMEZZO

TITOLO : sistema combinato di smaltimento rifiuti urbani in casso-
netti interrati

RELAZIONE

Tav. 1 : Sistema contenitore-cassonetto-coperchio

Contenitore interrato fisso (lett.A)

Può essere di vari materiali, purchè resistenti all'acqua, inattacca-
bili dalla corrosione, di buona resistenza meccanica: è consigliabi-
le di vetroresina, con opportuni rinforzi, o lamiera zingata, o, anco-
ra, in lamiera protetta da resine epossidiche.

Per quanto riguarda le dimensioni, sono riferite al cassonetto
che devono contenere.

Eseguito lo scavo, viene inserito il contenitore, che sporge
dal terreno di circa 20-30 cm., o altre misure (necessariamente
devono essere intorno a 20 cm.). Come zavorra e rinforzo, viene
cerchiato in superficie da delle travi prefabbricate di C.A., che
gli danno stabilità e resistenza laterale.

Al suo interno, il contenitore, possiede delle aste scorrevoli, in
metallo zingato, verticalmente, collegate al coperchio.

Il cassonetto del tipo tradizionale, appoggia internamente su
dei pedali posti alle estremità delle aste.



Bella Sinan

Tav. 2 : Cassonetto estraibile

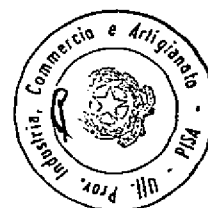
E' previsto di recuperare quello attualmente in commercio, di forma squadrata; niente vieta che, comunque, vi siano altre dimensioni valide, o altri materiali.

Detti cassonetti vengono ripuliti di tutti gli accessori che hanno; ai lati più corti, vengono fissati degli ancoraggi specifici, per la presa laterale, che può essere di vario tipo.

Tav. 3 : Sistema sollevamento coperchio

Le aste interne al contenitore, sono fissate al vertice superiore al coperchio, e a quello inferiore posseggono un pedale di appoggio (particolare n°1 e 2)

Lateralmente scorrono in guide fisse. Lo scorrimento verticale permette la rotazione del coperchio. Quando il cassonetto posa sui pedali (particolare n°3), il coperchio è chiuso; quando il cassonetto sale anche le aste si muovono verticalmente, per mezzo di una spinta data da 4 molle (particolare n°5). Il peso del cassonetto vuoto deve essere superiore al peso del coperchio. La base inferiore delle aste può essere collegata tra loro due a due nel loro insieme. L'ultima parte superiore delle aste è snodabile, in modo da permettere la rotazione dell'anta.



Tav. 4 : Coperchio

1° Soluzione

E' apribile in due parti, una più grande dell'altra, quest'ultima lato marciapiede.

Il coperchio è fissato mediante cerniere alle zavorre di Clz laterali. La rotazione avviene sulla cerniera, con spinta decentrata, delle aste (particolare n°1).

Sul coperchio è posto un'altro coperchio, con apertura contraria, che si utilizza per l'uso normale dei cittadini.

E' azionato da una leva a pedale (particolare n°2).

Il coperchio è in vetroresina, o lamiera zingata; può essere anche pedonabile, o altri materiali, purchè diano le stesse caratteristiche di leggerezza, resistenza, meccanica e agli agenti atmosferici.

Tav. 5 : sollevatore

Sistema di sollevamento da posizionare su un lato dell'automezzo per la raccolta rifiuti; il sollevatore è formato da due cursori laterali, con movimento verticale, e due aste con rotazione di 100° dalla posizione orizzontale. I cursori salgono a fine corsa, e le aste ruotano di 100° per svuotare il cassonetto, poi ritornano a 0° e i cursori scendono fino a riporre il cassonetto nel contenitore. In posizione di riposo le aste sono verticali dentro la sagoma dell'automezzo.

La presa può essere di lato o sul bordo superiore del cassonetto, (ved. tav. 2 o tav. 6) dipende dal tipo di soluzione adottata.

Bodo Ziallari



E possibile per facilitare la presa, anche lo spostamento in orizzontale del sollevatore (ved. tav.5) tramite un pistone idraulico; il sollevatore è infatti fissato ai vertici superiori.

Prod. Zucchi

Tav. 6 : coperchio 2° soluzione

In questo caso il coperchio è fissato al cassonetto estraibile, e pertanto si apre al momento della rotazione del cassonetto, come avviene attualmente. In questo caso il coperchio ha dimensioni maggiori del cassonetto, poichè deve coprire anche lo spazio tra questo e il contenitore a terra; sui due lati più corti esiste una specie di leva con ruotella superiore (ved. part.1) che agisce sul bordo interno del coperchio; quando è azionato dal pedale, la leva ruota in senso contrario all'apertura, e permette di alzare il coperchio per il normale utilizzo;



TITOLO : sistema combinato di smaltimento rifiuti urbani in cassonetti interrati

RIVENDICAZIONI

Linee generali

Tutti i diritti sulla invenzione: cassonetto interrato estraibile in contenitore fisso nel terreno, dotato di coperchio apribile meccanicamente ,per la raccolta dei rifiuti urbani di tutti i generi:organici o non(cartta,vetro,lattine,plastica ecc.).

L'estrazione del cassonetto può essere interamente meccanizzato, o parzialmente con l'ausilio di un'operatore a terra, che apre il coperchio ,aggancia il cassonetto al sollevatore, e richiude il coperchio al termine del ciclo.

1) contenitore fisso

può essere di vari materiali: vetroresina, in clz vibrato, lamiera zincata o altro; può essere di varie dimensioni e forme ; può essere colorato oppure no. E fissato nel terreno con zavorre di ca, o altro materiale, purchè sia saldamente ancorato e abbia resistenza alle azioni del terreno, e alla corrosione, impermeabile all'acqua.

2) cassonetti

si prevede di uniformare i cassonetti secondo gli usi specifici, e comunque di riutilizzare quelli attualmente in commercio ; questi saranno ripuliti da tutti gli accessori presenti. Si potranno comunque avere altri tipi di cassonetti secondo le esigenze e motivi economici.



3) coperchio apribile

è del tipo a due ante, leggero e resistente agli agenti atmosferici realizzato in vari materiali, forme e colori; si prevede in vetroresina o lamiera zincata, può essere pedonabile. il coperchio può essere fissato al contenitore interrato o al cassonetto estraibile, nei modi visti in precedenza.

4) sollevatore

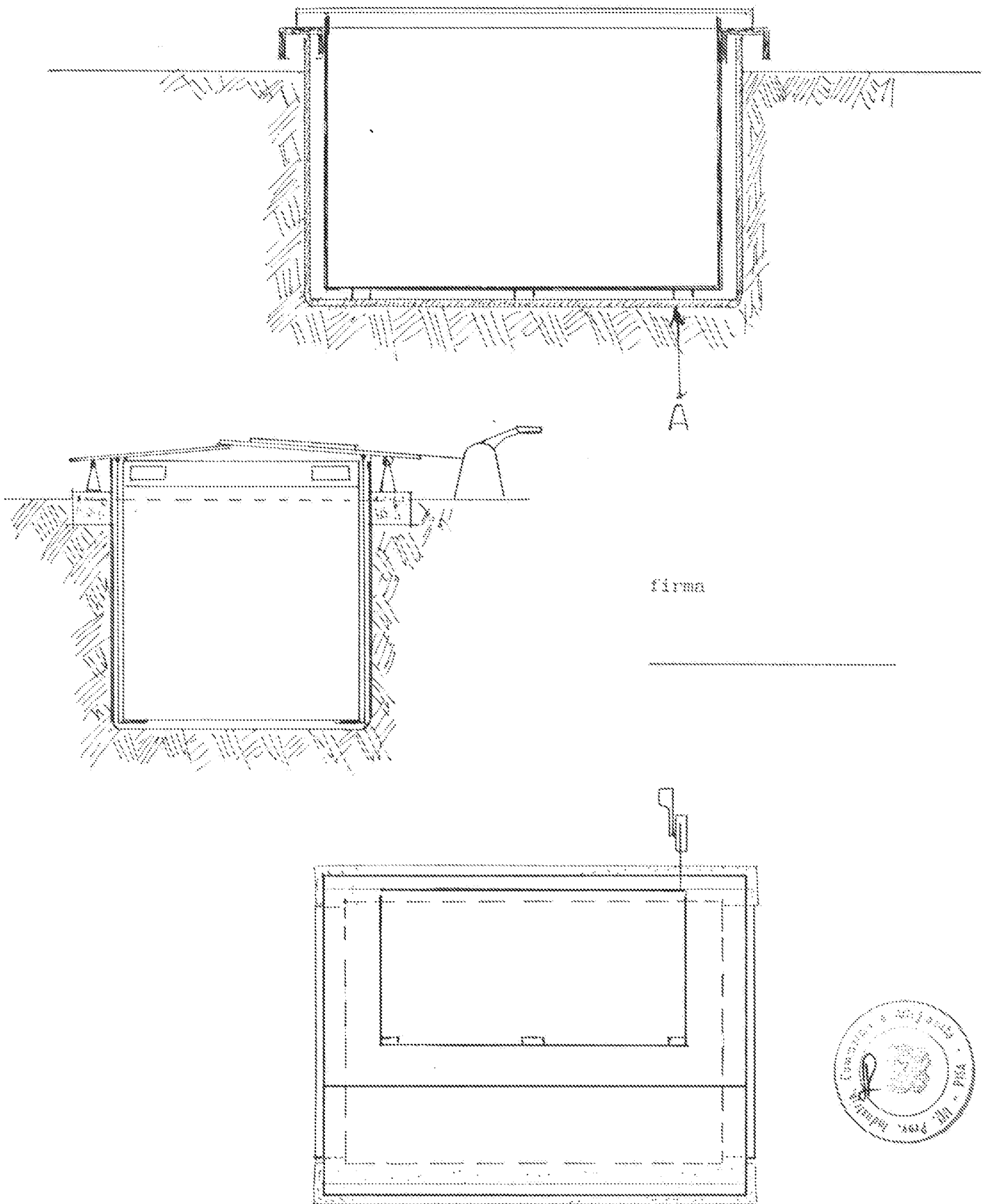
sistema idraulico o oleodinamico, a cinghia o ingranaggi, atto a sollevare il cassonetto, svuotarlo nell'automezzo e riporlo nel contenitore. Consta di una parte scorrevole in verticale, e due aste con rotazione di 100 ° (o valori più o meno simili); vari sistemi di aggancio alle staffe del cassonetto.

Bediziani

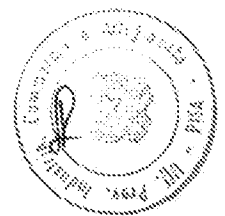


TITOLO : sistema combinato di smaltimento rifiuti urbani in casso-
netti interrati

TAV. 1 : contenitore interrato con cassonetto e coperchio



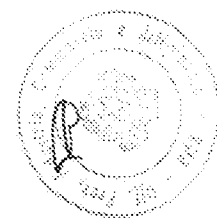
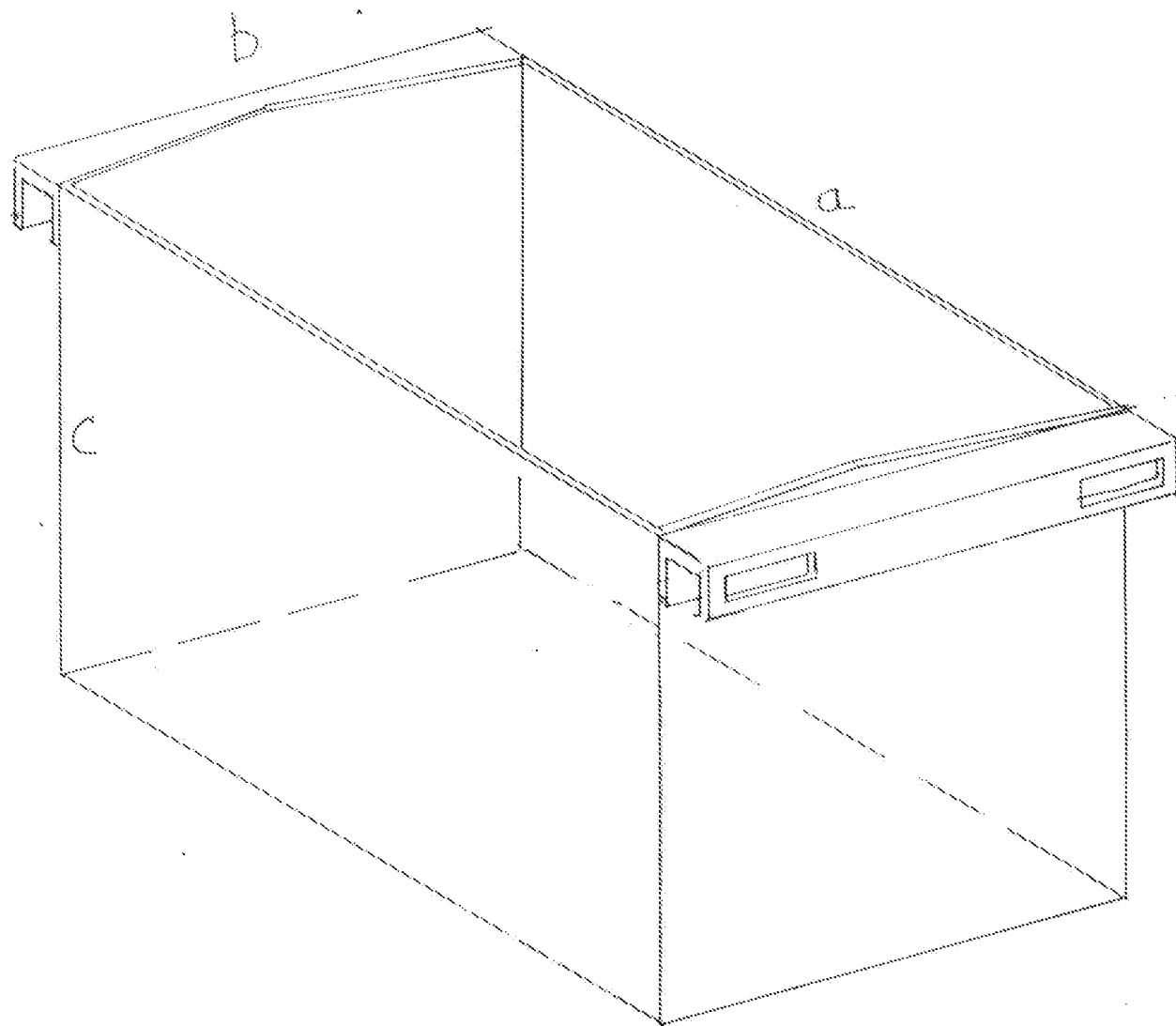
firma



Aut. P. 10/10/10

TITOLO : sistema combinato di smaltimento rifiuti urbani in cesso-
netti interrati

TAV. 2 : cassonetto interrato estraibile



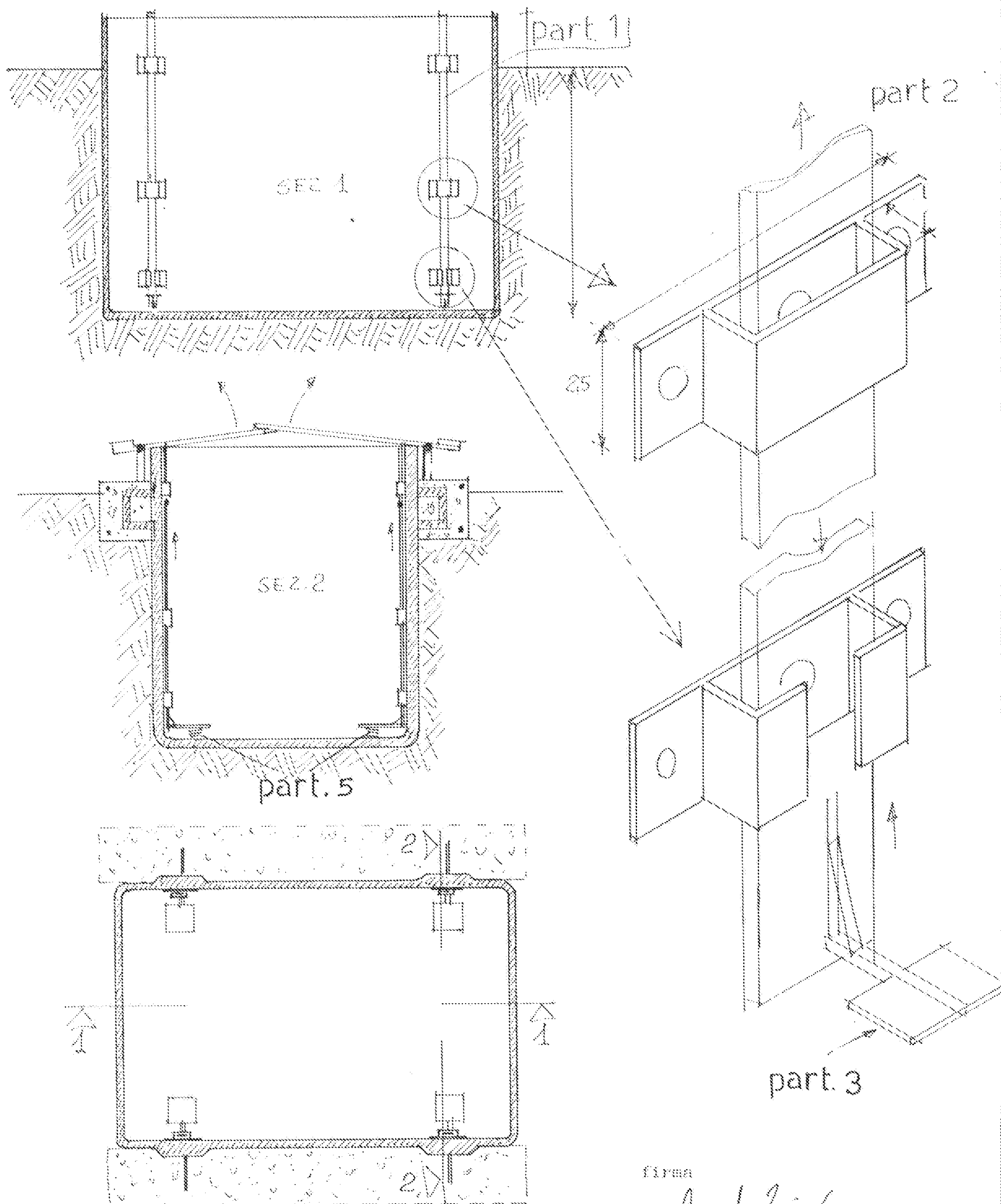
firma

Roberto Fianchi

TITOLO : sistema combinato di smaltimento rifiuti urbani in cassone-
netti interrati

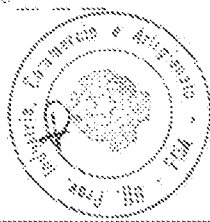
TAV. 3 : sistema sollevamento coperchio

PI 97U 00 00 03



firma

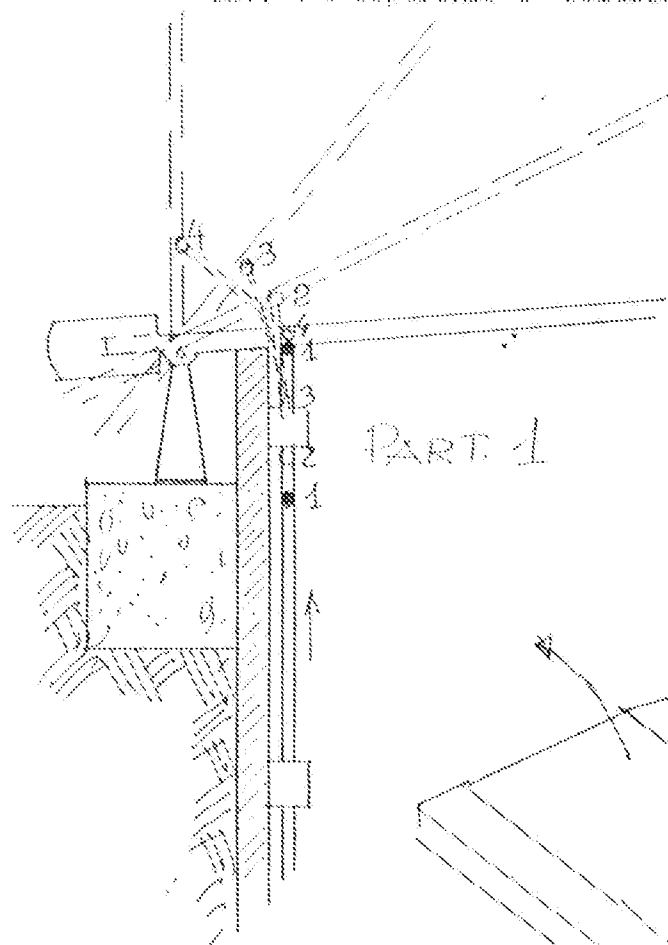
B. Z. Z. Z.



TITOLO : sistema combinato di smaltimento rifiuti urbani in cassette interrati
netti interrati

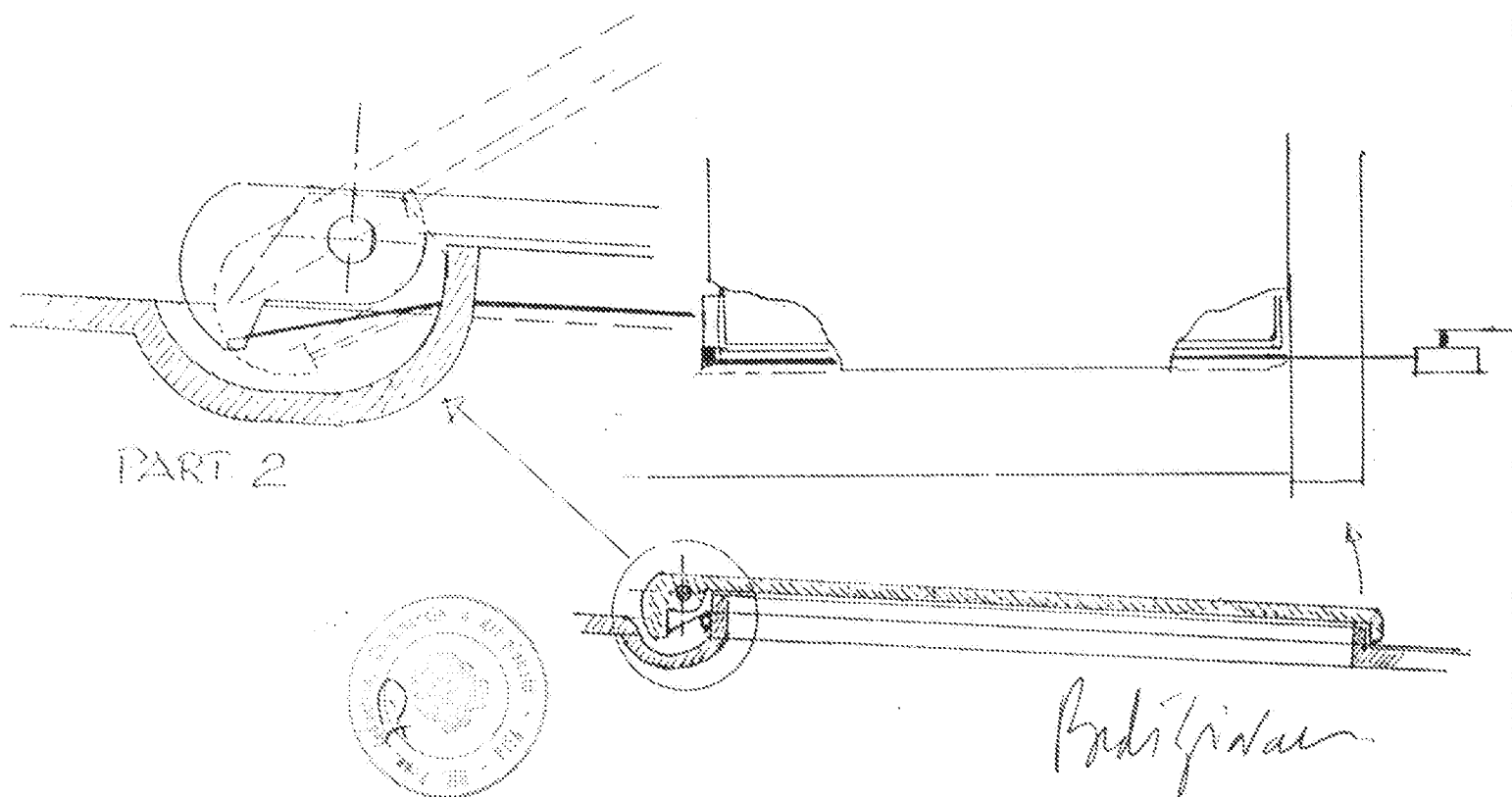
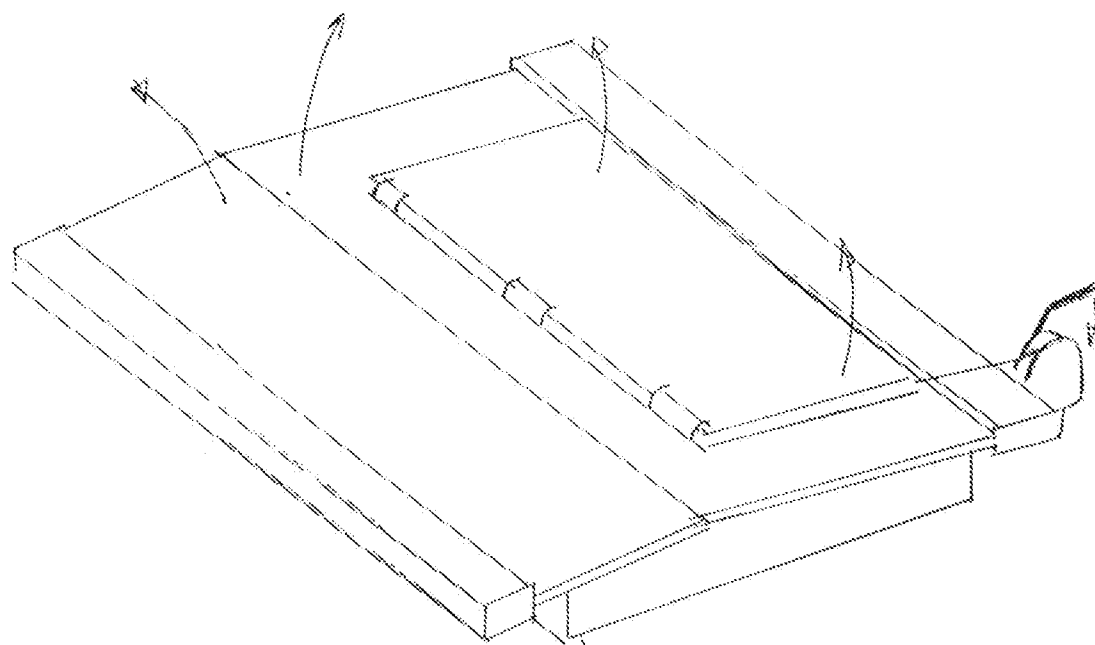
PI 97U 00 00 03

TAV. 4 : copercchio 1° soluzione



PART. 1

firma



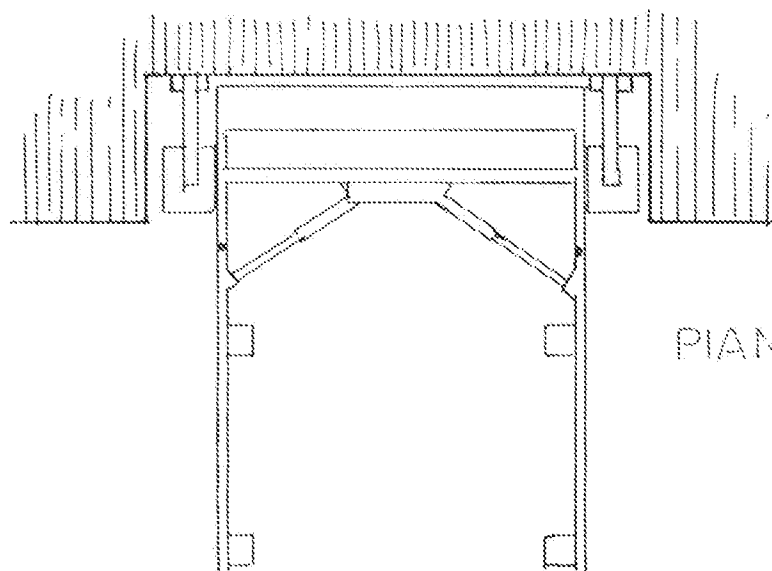
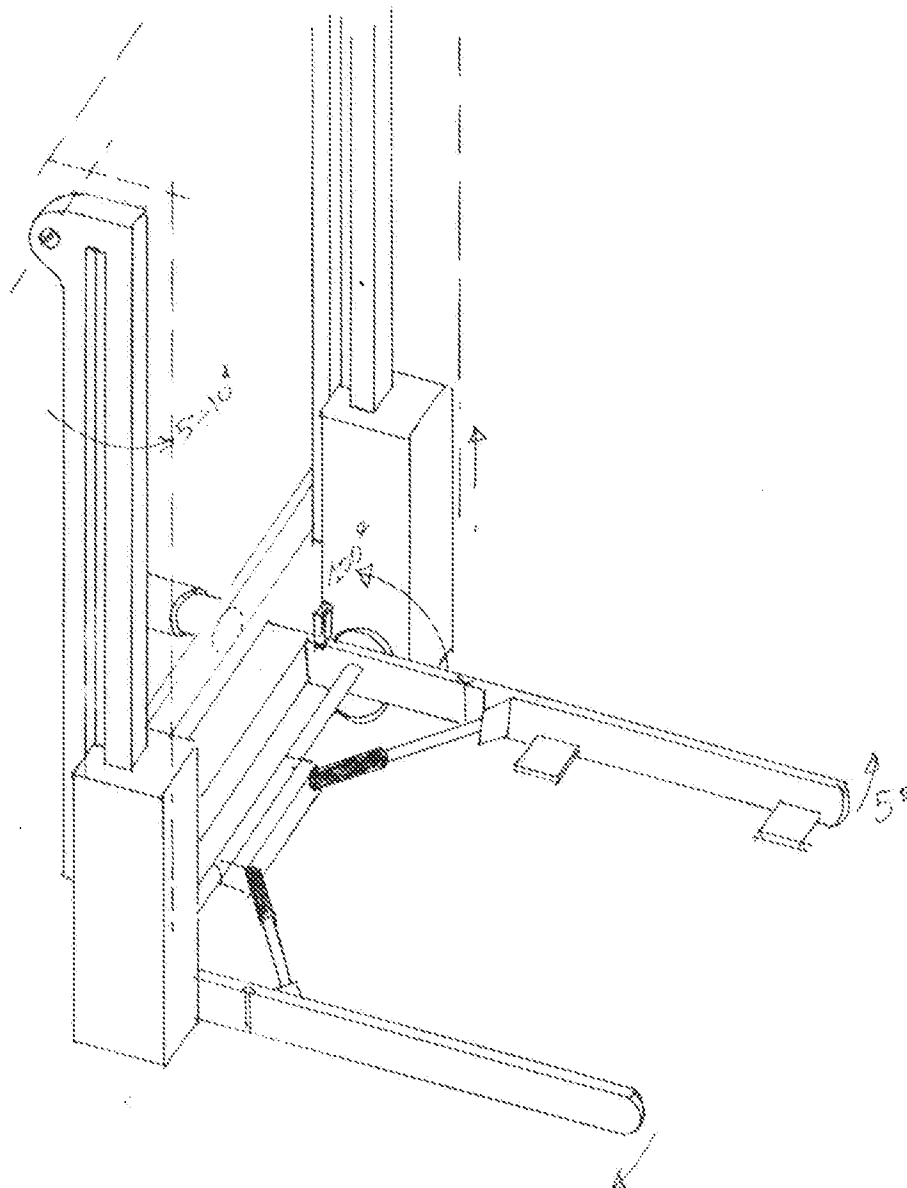
PART. 2

Andrijašević

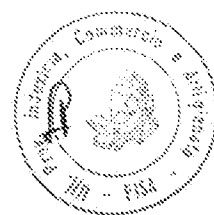
TITOLO : sistema combinato di smaltimento rifiuti urbani in casso-
netti interrati

TAV. 5 : sollevatore dell'automezzo

PI 97U 000003



PIANTA



firma

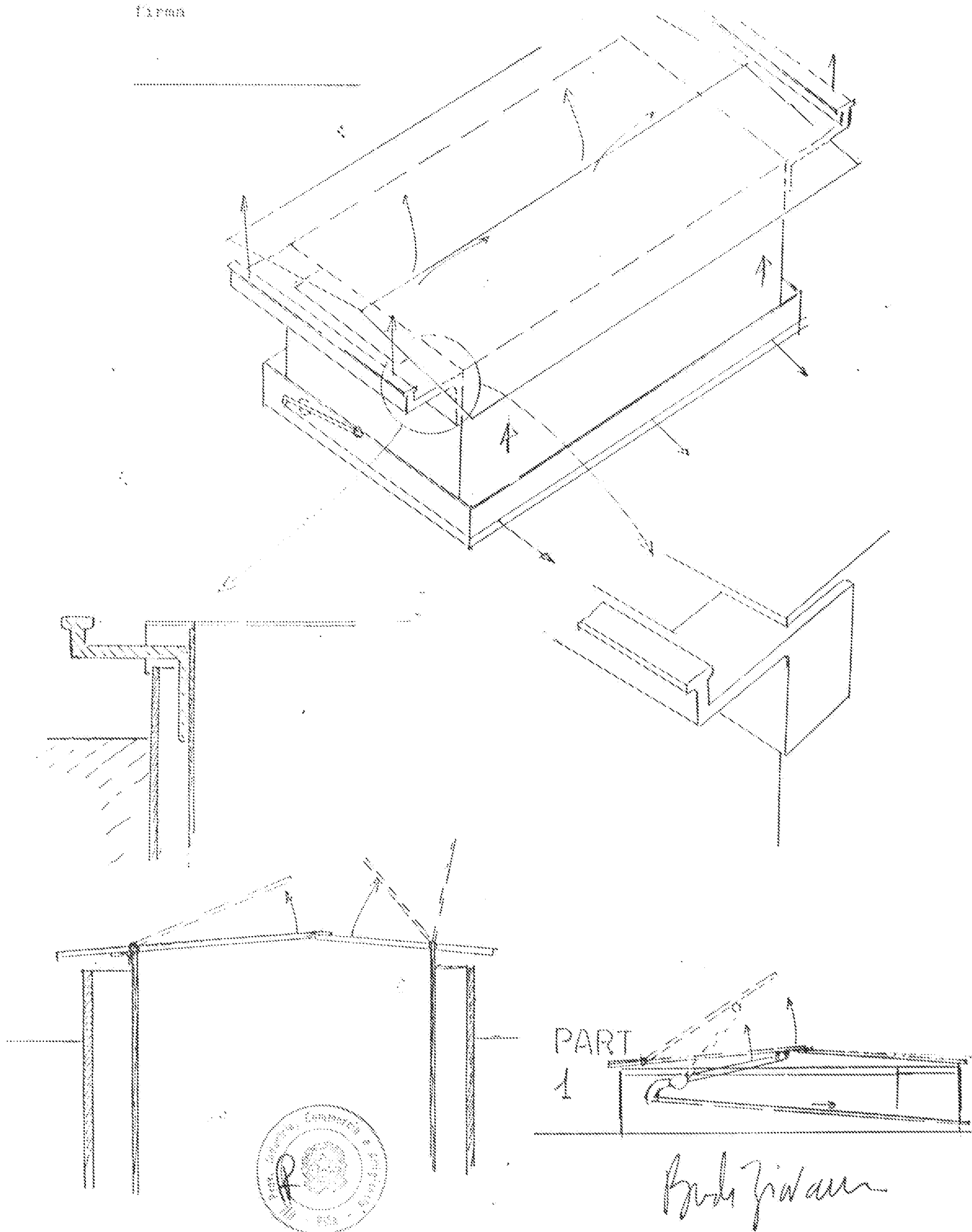
Baldizzone

TITOLO: sistema combinato di smaltimento rifiuti urbani in conso-
nelli interrati

TAV. 6 : coperchio 2° soluzione

PI 97U 00 00 03

firma

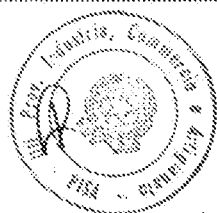
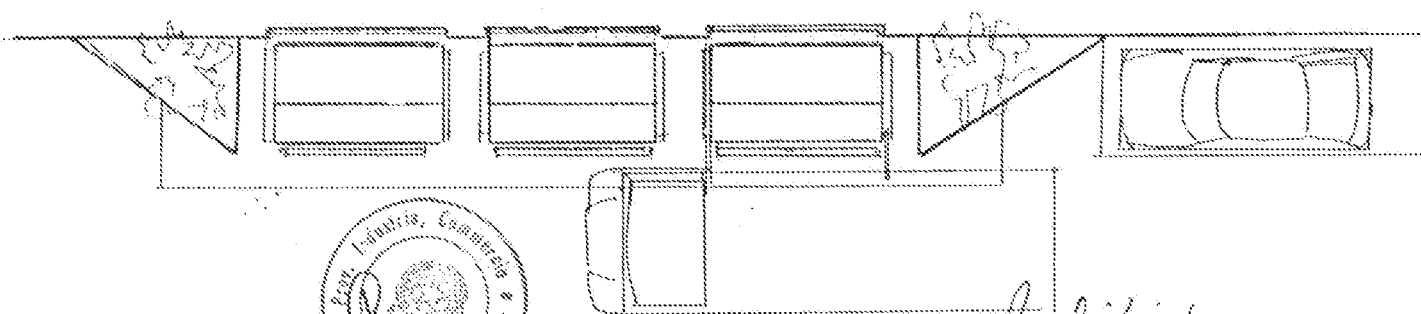
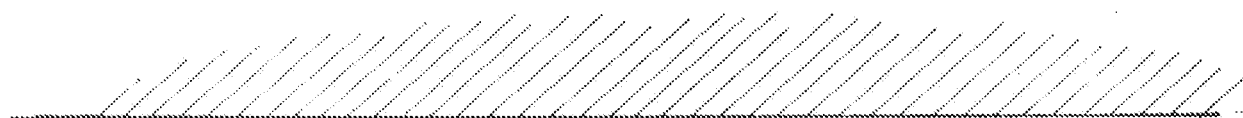
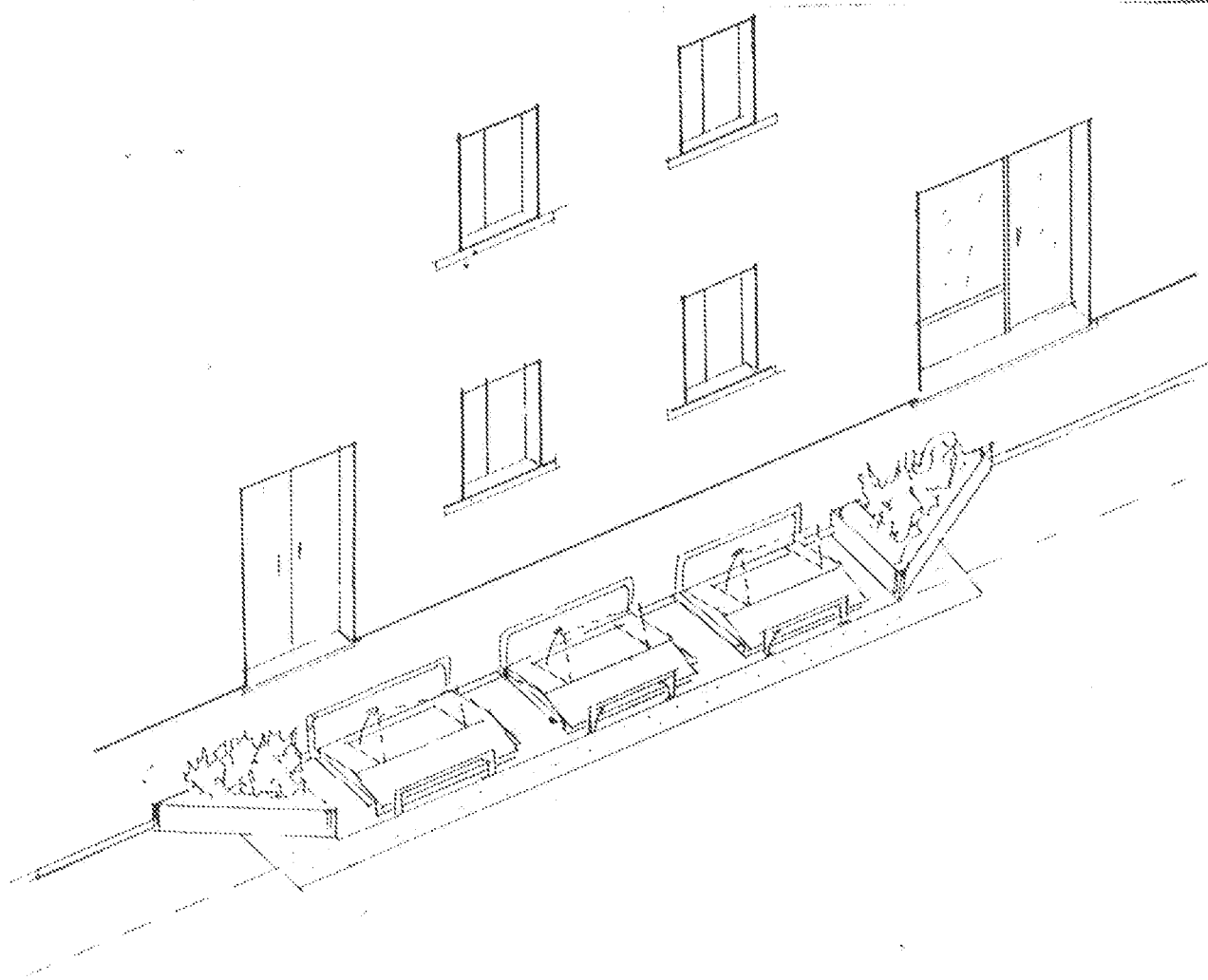


TITOLO : sistema combinato di smaltimento rifiuti urbani in cassette
interretati

TAV. 7 : viste generali

firma

PI 97U 00 0003



Bedi Zinanni