



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	202000900871989
Data Deposito	01/09/2000
Data Pubblicazione	01/03/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	01	B		

Titolo

STRUTTURA DI ATTREZZO MANUALE AD UTENSILI SOSTITUIBILI PER LA LAVORAZIONE DELLA TERRA.

**"STRUTTURA DI ATTREZZO MANUALE AD UTENSILI
SOSTITUIBILI PER LA LAVORAZIONE DELLA TERRA"**

A nome: AGEF ID s.r.l.

Con sede a ASOLO (TV)

DESCRIZIONE

La presente innovazione ha per oggetto una struttura di attrezzo manuale ad utensili sostituibili per la lavorazione della terra.

In commercio, esiste una grandissima varietà di attrezzi professionali per la lavorazione della terra.

Detti attrezzi però, risultano scarsamente versatili e non adatti all'agricoltura professionale in piccoli spazi, all'orticoltura e al giardinaggio.

Inoltre, la maggior parte degli attrezzi manuali esistenti sfruttano il tiro delle braccia dell'utente, con notevole dispendio di energia da parte di quest'ultimo.

Compito principale del presente trovato è quello di mettere a punto una struttura di attrezzo manuale ad utensili sostituibili per la lavorazione della terra versatile e facilmente utilizzabile in piccoli spazi.

Nell'ambito del compito principale un importante scopo è quello di realizzare un attrezzo flessibile dal punto di vista applicativo utilizzabile in differenti tipi di cultura.

Un altro scopo è quello di realizzare un attrezzo di struttura semplice.

Ancora uno scopo è quello di realizzare un attrezzo i cui utensili siano facilmente e velocemente sostituibili.

Ancora uno scopo è realizzare un attrezzo manuale di struttura tale per



cui si utilizzi la spinta del corpo dell'utente piuttosto che quella delle braccia.

Un altro scopo ancora è quello di realizzare un attrezzo producibile a bassi costi.

Non ultimo scopo è quello di mettere a punto un attrezzo il quale risulti facilmente utilizzabile anche da utenti privi di particolari competenze tecniche.

Il compito principale, gli scopi preposti ed altri scopi ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da una struttura di attrezzo manuale ad utensili sostituibili per la lavorazione della terra, caratterizzato dal fatto di comprendere un telaio, scorrevole sul suolo tramite mezzi di scorrimento, dotato di un manubrio di spinta e guida impugnabile dall'operatore, e su cui è fissato inferiormente amovibile intercambiabile almeno un utensile per lavorare la terra, solidale ad una staffa di supporto associata tramite mezzi di fissaggio reversibili a detto telaio.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato, risulteranno maggiormente dalla descrizione di una sua forma di realizzazione preferita, ma non esclusiva, indicata a titolo indicativo, e non limitativo, nelle allegate tavole di figure e disegni, in cui:

- la fig. 1 illustra in vista prospettica una struttura di attrezzo secondo il trovato;
- le fig. 2, 3 e 4 illustrano una porzione della struttura di figura precedente in cui viene sostituito l'utensile per lavorare la terra;
- la fig. 5 illustra una porzione sezionata della struttura secondo il trovato;
- le fig. 6, 7 e 8 illustrano rispettivamente il telaio e gli utensili della struttura di utensile.



Con particolare riferimento alle figure precedentemente descritte, una struttura di attrezzo manuale ad utensili sostituibili per la lavorazione della terra, viene complessivamente indicata con il numero 10.

La struttura 10 comprende un telaio 11 ottenuto per piegatura e fissaggio di elementi astiformi.

Il telaio 11 comprende un manubrio 12 di spinta e guida della struttura 10, impugnabile dall'operatore.

Dalle estremità del manubrio 12, in adiacenza a maniglie 13, si sviluppano solidali inferiormente due elementi astiformi 15 da disporre sostanzialmente inclinati verso il basso, che costituiscono la prima porzione 14 della struttura 10.

I due elementi astiformi 15 sono sostanzialmente rettilinei disposti in direzione convergente verso il basso.

All'estremità inferiore della prima porzione 14, si sviluppa solidale la seconda porzione 16 anch'essa costituita da elementi astiformi 17, che si dispongono sostanzialmente paralleli adiacenti in direzione orizzontale, i quali portano ad una estremità i mezzi per far scorrere sul suolo la struttura 10.

Detti mezzi si concretizzano in una ruota 18 girevolmente vincolata agli elementi astiformi 17.

Su detta seconda porzione 16 sono fissati, tramite mezzi di fissaggio reversibile 19, gli utensili per la lavorazione della terra.

Detti utensili, i quali verranno meglio spiegati più avanti, sono solidali ad una staffa 20a (o 20b) sostanzialmente piastriforme controsagomata agli elementi astiformi 17 disposti affiancati, e fissata ad essi per mezzo di viti filettate, che concretizzano detti mezzi di fissaggio reversibile 19 e vengono indicate con il



medesimo numero, passanti attraverso corrispondenti fori 35 ricavati su detti elementi astiformi 17.

La staffa 20a (o 20b), una volta fissata, conferisce altresì una maggiore rigidità al telaio 11.

Ad una stessa staffa 20a (o 20b) sono preferibilmente vincolati in posizione contrapposta rispetto al piano di giacitura della staffa stessa, due differenti utensili.

La staffa 20a porta solidale un vomere 22 e un sarchiatore 23, mentre la staffa 20b porta solidale un rompizolle 24 e un aeratore 25.

In questo caso, l'aeratore 25 è costituito da una pluralità di lame 26 disposte affiancate distanziate in direzione ortogonale al moto, solidali ad un longherone 27, solidale alla staffa 20b, dotato alle estremità di ruote 28.

Il rompizolle 24 è invece costituito da una girante 29 dotata di lamelle 30 a razze radiali 31, girevole su un supporto 32, sagomato ad "U", solidale a detta staffa 20b.

Il sarchiatore 23 è costituito invece da una lama longitudinale 33, da disporre orizzontale, solidale ad un supporto 34, sagomato ad "U", a sua volta solidale alla staffa 20a.

Per quanto riguarda il funzionamento, a seconda del tipo di lavoro che l'utente si appresta a compiere, al telaio 11 possono essere associati uno qualsiasi degli utensili sopra descritti, nonché altri ancora.

A questo punto, l'utilizzatore, impugnato il manubrio 12, potrà attuare una spinta utilizzando il proprio corpo, piuttosto che utilizzare la sola forza di braccia in tiro come solitamente è necessario con gli attrezzi del tipo noto, ottimizzando il dispendio di energia.



Si vede come la struttura sia tale per cui un qualsiasi utensile progettato ad hoc possa essere facilmente montato nonché sostituito sul telaio 11.

Si è in pratica constatato come il presente trovato abbia portato a compimento gli scopi ad esso preposti.

Si è infatti realizzata una struttura di attrezzo particolarmente semplice e versatile, ed adatta alle lavorazioni del terreno in superfici limitate sia in agricoltura che orticoltura e giardinaggio.

L'attrezzo ha inoltre struttura tale per cui viene sfruttata la spinta del corpo anziché la fatica delle braccia, solitamente utilizzata per tirare un attrezzo manicato.

Tutti i dettagli tecnici sono sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

I materiali, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze.



RIVENDICAZIONI

1) Struttura di attrezzo manuale ad utensili sostituibili per la lavorazione della terra, caratterizzata dal fatto di comprendere un telaio, scorrevole sul suolo tramite mezzi di scorrimento, dotato di un manubrio di spinta e guida impugnabile dall'operatore, e su cui è fissato inferiormente amovibile intercambiabile almeno un utensile per lavorare la terra, solidale ad una staffa di supporto associata tramite mezzi di fissaggio reversibili a detto telaio.

2) Struttura, come alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto telaio è costituito da elementi astiformi solidali sagomati, con manubrio di spinta e guida da cui si sviluppa solidale inferiormente una prima porzione da disporre sostanzialmente inclinata verso il basso e successivamente una seconda porzione, solidale alla prima, che si dispone sostanzialmente orizzontale, costituita da due elementi astiformi disposti paralleli adiacenti, a detta seconda porzione essendo associata detta staffa, di supporto per detti utensili per lavorare la terra, e detti mezzi di scorrimento.

3) Struttura, come alle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detti mezzi di scorrimento si concretizzano in una ruota girevolmente vincolata all'estremità di detta seconda porzione del telaio.

4) Struttura, come alle rivendicazioni 2 e 3, caratterizzata dal fatto che detta staffa è sostanzialmente piastriforme controsagomata agli elementi astiformi che costituiscono detta seconda porzione, e fissata ad essi per mezzo di viti filettate passanti attraverso corrispondenti fori ricavati su detti elementi astiformi.

5) Struttura, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto utensile è un vomere.

6) Struttura, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti,



caratterizzata dal fatto che detto utensile è un sarchiatore costituito da una lama, da disporre sostanzialmente orizzontale, associata ad un supporto, sagomato ad "U", solidale a detta staffa.

7) Struttura, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto utensile è un aeratore costituito da una pluralità di lame disposte affiancate distanziate in direzione ortogonale al moto, solidali ad un longerone, solidale a detta staffa, dotato alle estremità di ruote.

8) Struttura, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detto utensile è un rompizolle costituito da una girante dotata di lamelle a razze radiali, girevole su un supporto, sagomato ad "U", solidale a detta staffa.

9) Struttura, come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che detta staffa porta solidali almeno due di detti utensili.

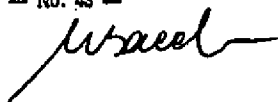
10) Struttura di attrezzo manuale ad utensili sostituibili per la lavorazione della terra, che si caratterizza per quanto illustrato e descritto nelle allegate tavole di figure e disegni.

Per Incarico

AGEF ID s.r.l.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
*Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale*
— No. 43 —



PD 20 00 U 00 0 0 6 4

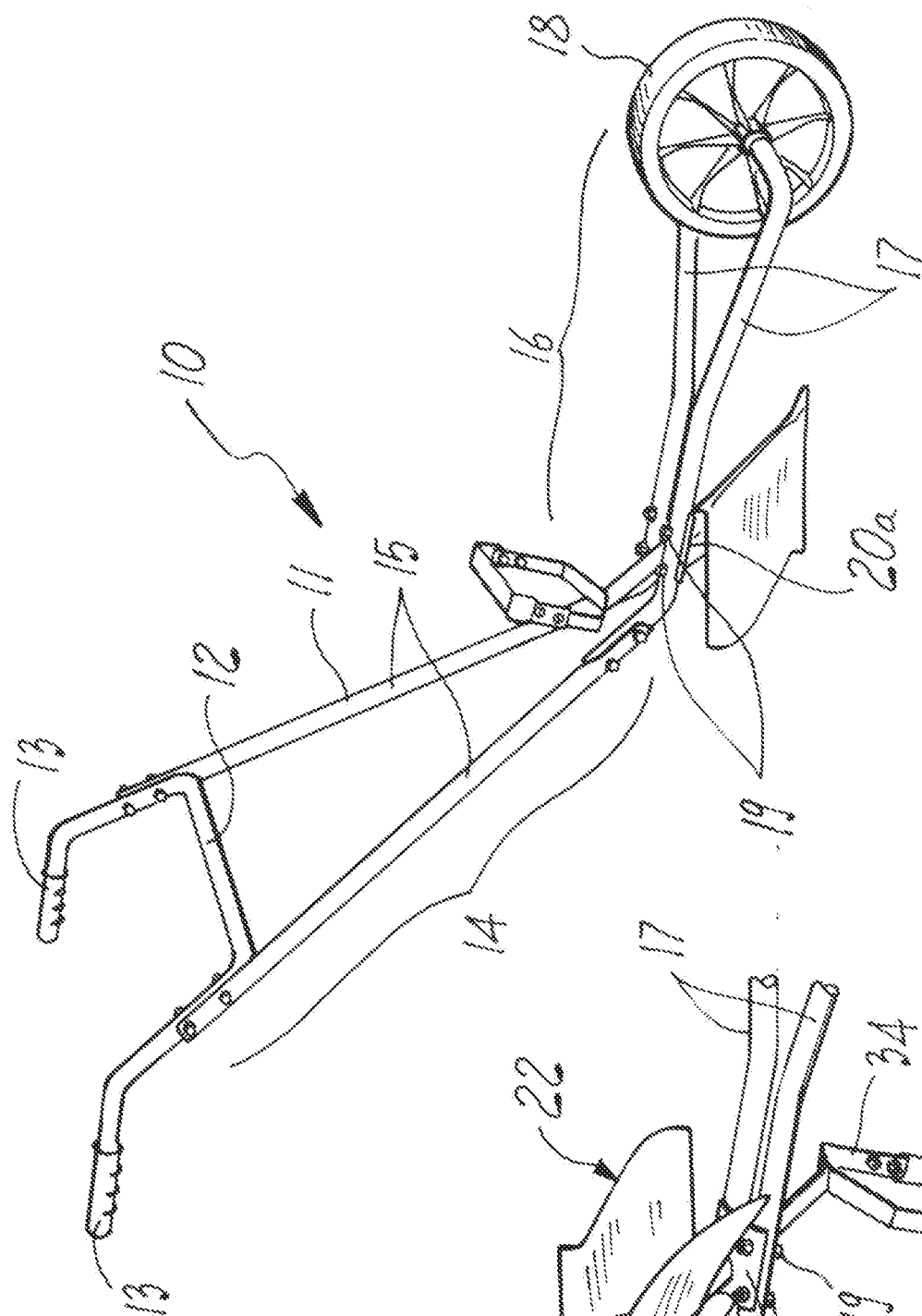


Fig. 1

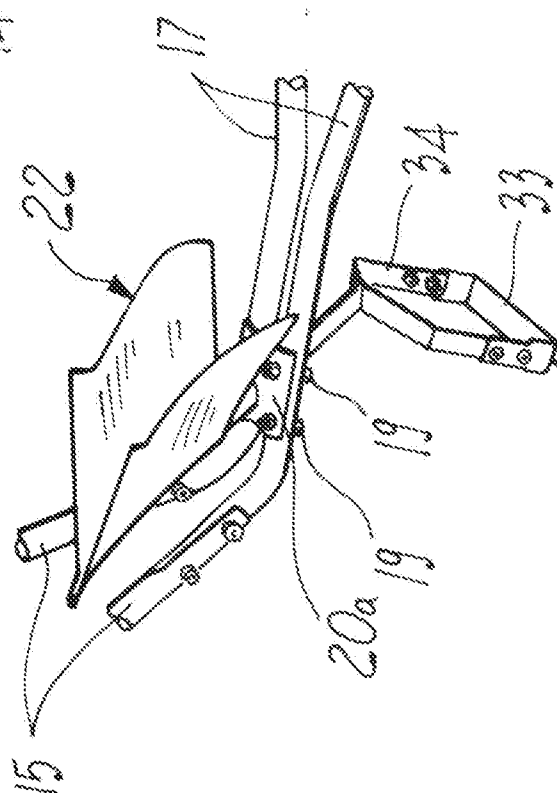
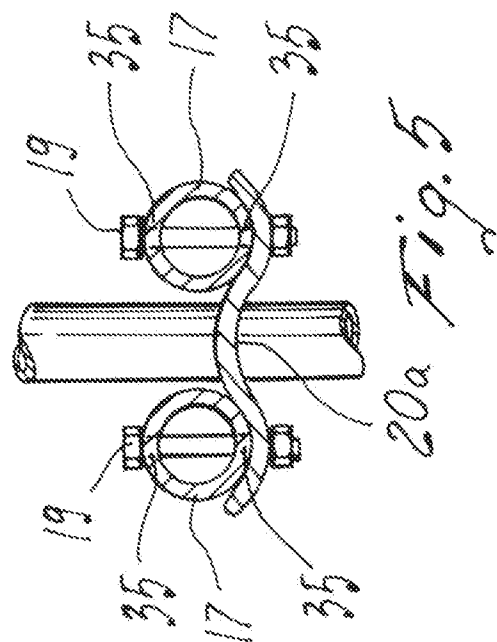
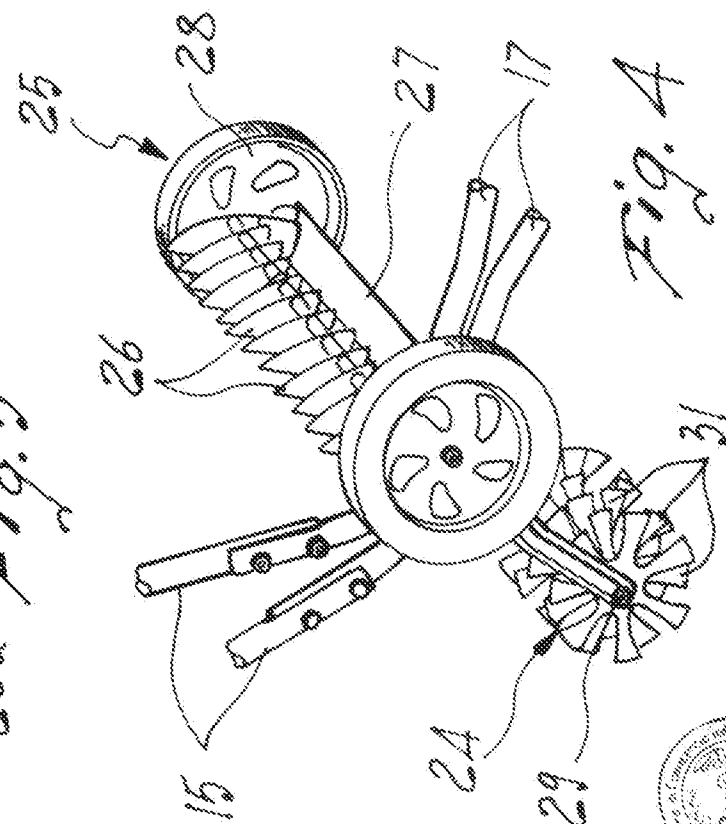
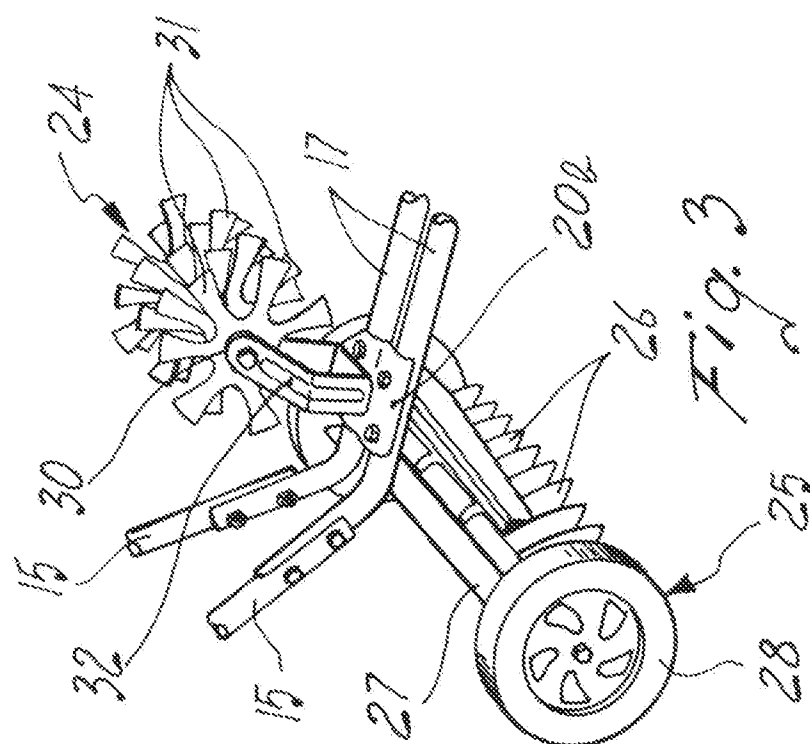


Fig. 2



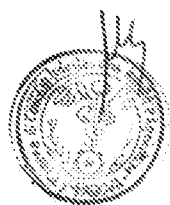
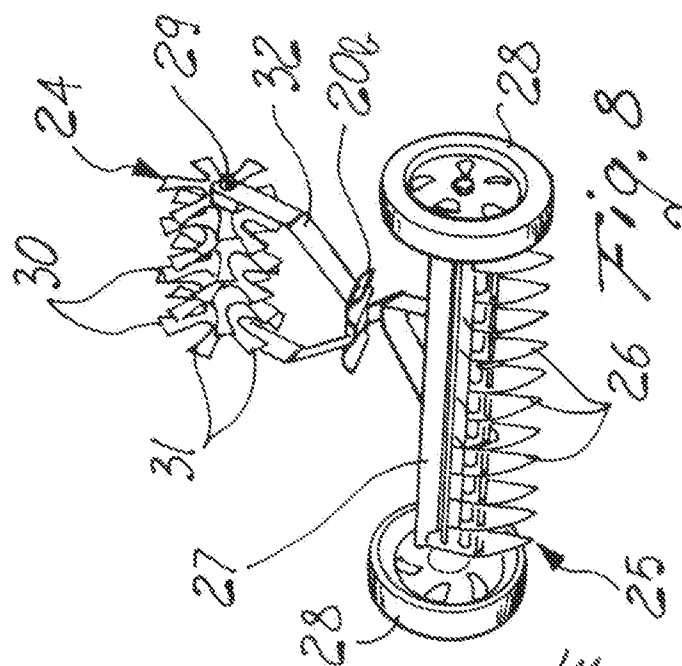
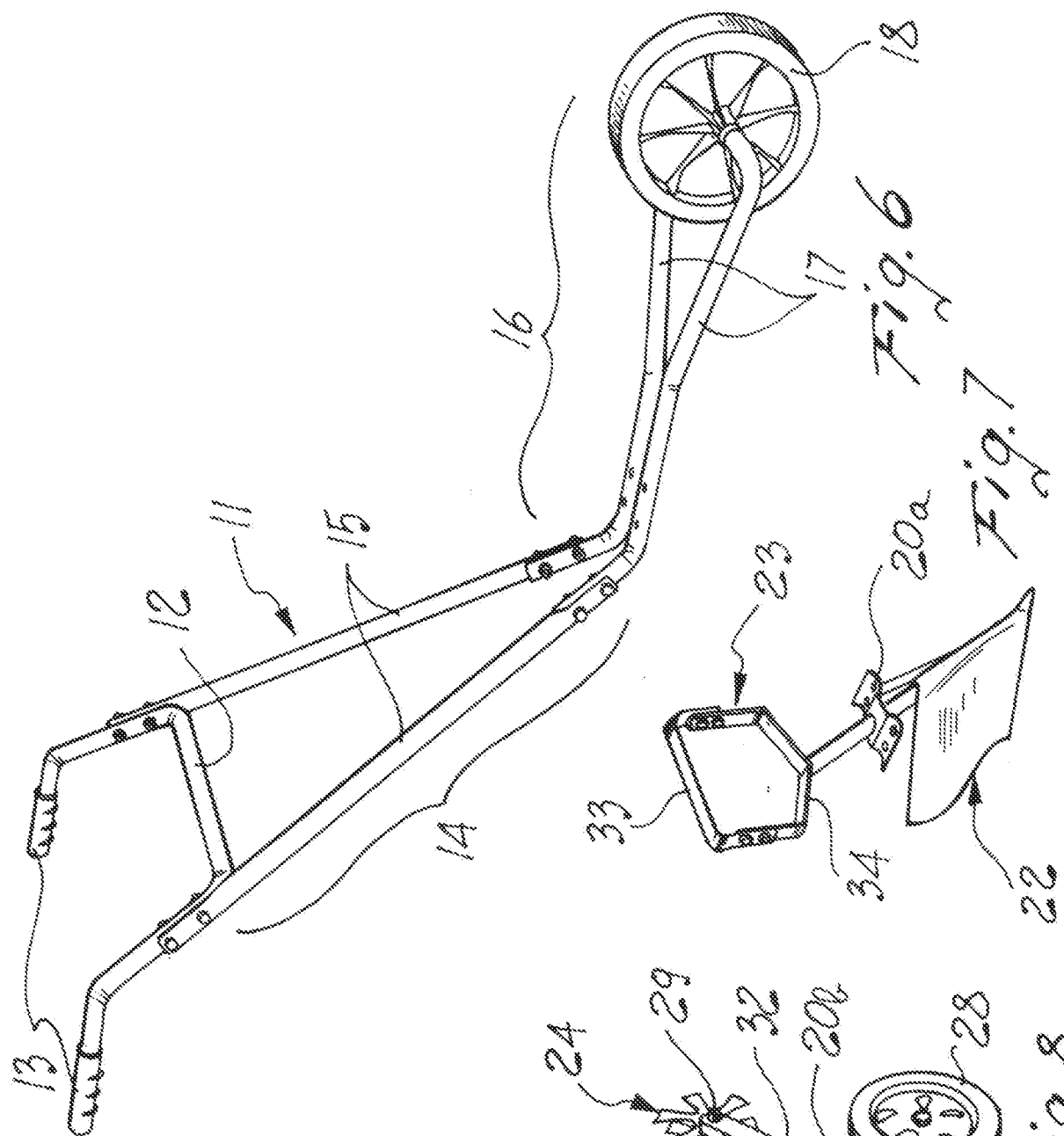
Dir. Ing. ALBERTO BACCHIN
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale
 - 100, 101 -

PD 20 00 U 0 0 0 0 6 4



Wanda
 Dr. Ing. ALBERTO RADENON
 Ufficio Tecnico del Consiglio
 in Proprietà Industriale
 - 200 -

PD 20 00 U 0 0 0 0 6 4



W. S. ALBERTO
 1920
 1921
 1922
 1923
 1924
 1925
 1926
 1927
 1928
 1929
 1930
 1931
 1932
 1933
 1934
 1935
 1936
 1937
 1938
 1939
 1940
 1941
 1942
 1943
 1944
 1945
 1946
 1947
 1948
 1949
 1950
 1951
 1952
 1953
 1954
 1955
 1956
 1957
 1958
 1959
 1960
 1961
 1962
 1963
 1964
 1965
 1966
 1967
 1968
 1969
 1970
 1971
 1972
 1973
 1974
 1975
 1976
 1977
 1978
 1979
 1980
 1981
 1982
 1983
 1984
 1985
 1986
 1987
 1988
 1989
 1990
 1991
 1992
 1993
 1994
 1995
 1996
 1997
 1998
 1999
 2000