



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900503903
Data Deposito	12/03/1996
Data Pubblicazione	12/09/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	D		

Titolo

PIATTAFORMA DI APPOGGIO PER UN VEICOLO

D E S C R I Z I O N E

del brevetto per invenzione industriale

di NEW HOLLAND ITALIA S.P.A.

TO 96A000182

di nazionalità italiana,

a 41100 MODENA, VIALE DELLE NAZIONI, 55

Inventore designato: STRONG Russell W.

La presente invenzione è relativa ad un veicolo, particolarmente per trazione, quale, ad esempio una motrice industriale o agricola, cui la trattazione che segue farà esplicito riferimento senza per questo perdere in generalità.

Sono attualmente note motrici, ad esempio trattori per frutteto, i quali sono privi della cabina per l'operatore, e comprendono una piattaforma o pavimento di supporto, a sua volta, comprendente una coppia di pannelli di appoggio per i piedi dell'operatore.

I pannelli di appoggio noti sono, normalmente, realizzati di lamiera metallica perforata per permettere lo scolo sia dell'acqua piovana che arriva direttamente sulla piattaforma a causa dell'assenza della cabina, sia dei liquidi portati dalle scarpe dell'operatore.

I pannelli di appoggio noti soffrono dell'inconveniente principale di essere estremamente

REVELL G. G. G. G.
(iscrizione Albo nr. 545)

scivolosi, specialmente quando tra le scarpe dell'operatore ed i pannelli viene ad interpersi del fango, normalmente presente sulle scarpe dello stesso operatore.

Durante l'uso del trattore in condizioni di fango e acqua, i pannelli perforati noti non sono, poi, normalmente, in grado di impedire il passaggio sia di fango che di acqua dal basso verso l'alto, per cui gli stessi, dopo aver attraversato i pannelli sporcano l'operatore e si depositano su di una superficie superiore dei pannelli stessi rendendoli scivolosi.

È stato, poi, constatato che i pannelli noti, a seguito della presenza delle forature, non sono normalmente in grado di opporsi a flussi termici generati da alcuni componenti della motrice, quali, ad esempio, la scatola della trasmissione, i quali attraversano i pannelli stessi influenzando negativamente il comfort dell'operatore, già di per sé relativamente basso a causa dell'assenza della cabina, e molto spesso compromesso dalle stesse condizioni operative.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un veicolo, particolarmente per trazione, il quale sia esente dagli inconvenienti sopra esposti.

Secondo la presente invenzione viene realizzato un

REVUE CHIMIQUE
(Certificato A.S. n. 545)

veicolo presentante un piano verticale longitudinale e comprendente una piattaforma, un sedile per un operatore attraversato dal detto piano, ed un piantone dello sterzo disposto affacciato al detto sedile; la detta piattaforma comprendendo almeno un pannello di pavimento estendentesi da una parte del detto piano e definente un appoggio per un piede dell'operatore, caratterizzato dal fatto che il detto pannello di appoggio comprende una prima zona impervia che si estende in posizione adiacente al detto piano e, in uso, al di sotto di un piede dell'operatore, ed una seconda zona perforata estendentesi da bande opposte della detta prima zona rispetto al detto piano longitudinale.

Preferibilmente, il veicolo sopra definito comprende un carter di alloggiamento di una trasmissione del veicolo disposto lungo il detto piano; la detta prima zona si estende sostanzialmente a partire dal carter stesso, mentre la seconda zona perforata si estende a partire da un bordo perimetrale esterno libero del detto pannello.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento alle figure annesse, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

la figura 1 è una vista parziale dall'alto di un

REVUE Ginevrino
(Iscrizione Anno nr. 545)

trattore realizzato secondo i dettami della presente invenzione;

la figura 2 illustra parzialmente in elevazione laterale il trattore della figura 1;

la figura 3 illustra, in pianta ed in scala ingrandita, un particolare della figura 1; e

la figura 4 è una vista prospettica sezionata secondo le frecce IV-IV della figura 3.

Nelle figure 1 e 2, con 1 è indicato, nel suo complesso, un trattore agricolo, il quale presenta un piano verticale P longitudinale, e comprende una piattaforma 2 di supporto, ed un sedile 3 attraversato dal piano P ed occupato, in uso, da un operatore 3a, le cui braccia 4 e gambe 5 sono illustrate in forma schematica. Nella figura 1 sono, inoltre, rappresentate la testa 6 e le spalle 7 dell'operatore 3a, in modo da definire l'ingombro occupato dall'operatore 3a, ed evidenziare la disposizione dei propri arti quando è seduto sul sedile 3.

Sempre con riferimento alla figura 1, il trattore 1 comprende, inoltre, una trasmissione alloggiata in un carter 8 estendentesi, in uso, tra le gambe 5 dell'operatore 3a, ed un volante 9 che si trova davanti al sedile 3 ed al di sopra di un piantone 10 dello sterzo disposto sostanzialmente sul citato piano P. Il

REVELL Gioielleria
(iscrizione A.B. nr. 545)

trattore 1 comprende, poi, una pluralità di pedali 11 disposti da parti opposte del piantone 10 e del piano P, ed una pluralità di leve 12 ed interruttori di controllo costituenti parte di una consolle 13 di controllo disposta sul lato destro del sedile 3 e dell'operatore 3a.

Il trattore 1 comprende, infine, due parafanghi 14 disposti da parti opposte del sedile 3 per proteggere e riparare l'operatore 3a dalle ruote posteriori 15 del trattore 1 (una sola delle quali visibile nella figura 2).

Secondo quanto illustrato nelle figure 1 e 2, la piattaforma 2 comprende due pannelli 16 di pavimento, i quali si estendono da parti opposte del piano P e del carter 8, sono speculari rispetto al piano P stesso, e definiscono rispettivi appoggi per i piedi dell'operatore 3a. I pannelli 16 si estendono in una direzione longitudinale ciascuno a partire da un relativo parafango 14, ed al di sotto dei relativi pedali 11, e presentano un bordo perimetrale sagomato e tale da adattarsi strettamente sia ai rispettivi parafanghi 14, che al carter 8 ed alla base del piantone 10 dello sterzo.

I pannelli 16 presentano rispettivi bordi perimetrali liberi per permettere all'operatore 3a

REVUE Ginepro
(iscrizione ABO nr. 545)

l'accesso alla piattaforma 2, e, nel particolare esempio descritto, supportano rispettivi corpi 18 a gradino (uno solo dei quali è illustrato nella figura 2) disposti inferiormente ai piani di appoggio dei relativi pannelli 16 per facilitare la salita e la discesa dell'operatore 3a dalla piattaforma 2.

Poiché i pannelli 16 sono speculari rispetto al piano P, viene descritto in dettaglio soltanto il pannello 16 di destra che è illustrato nelle figure 3 e 4. Con riferimento alla figura 3, il pannello 16 è sagomato in modo irregolare per adattarsi ai vari componenti del trattore 1, e presenta un proprio bordo perimetrale esterno, il quale comprende un tratto circolare 20 concavo, che corrisponde alla forma del relativo parafango 14, un primo tratto rettilineo 22 di lunghezza pari alla distanza il relativo parafango 14 ed il sedile 3, ed un secondo tratto rettilineo 24 ortogonale al tratto 22 ed estendentesi a contatto del carter 8. Il bordo del citato pannello 16 presenta, inoltre, un tratto 26 sagomato per seguire la curvatura di un cofano motore 28 (figura 1), ed un tratto 30 convesso ad L con spigolo arrotondato, il quale collega il tratto 26 al tratto 20, e delimita una porzione libera del pannello 16 estendetesi a sbalzo.

Secondo quanto, ancora, illustrato nella figura 3,

REVUE Chimica
(edizione 1953 n. 545)

il pannello 16 presenta due zone fra loro distinte, indicate con 32 e 38.

La zona 32 ha una forma allungata sostanzialmente rettangolare, si estende in direzione longitudinale, ed è posta adiacente ad una porzione longitudinale del tratto 30 sul lato esterno libero del pannello 16. Sulla zona 32 è ricavata una pluralità di aperture passanti 34 parallele oblunghe, ciascuna delle quali è circondata da un relativo collare 36, il quale si estende verso l'alto dalla superficie superiore della zona 32 in modo da creare irregolarità superficiali che aumentano la ruvidità o rugosità della zona 32 stessa. Preferibilmente, per ridurre la scivolosità della zona 32, i collari 36 terminano con un bordo superiore frastagliato a denti di sega (figura 4) in modo da migliorare la stabilità dell'operatore sulla zona 32 del pannello 16, anche quando sulla suola delle sue scarpe è attaccato fango o simili. In particolare, ciascun collare 36 comprende una pluralità di denti 37 (figura 4), i quali si estendono verso l'alto a partire da una superficie superiore della zona 32, e definiscono fra loro una pluralità di passaggi atti a consentire lo scolo dell'acqua dalla citata superficie superiore dentro le aperture 34. Ciascuna delle aperture 34 presenta una forma sostanzialmente

REVELL Giacomo
(Archivio Aldo nr. 545)

11

REDAI Cincero
(iscrizione Ad. n. 545)

quanto illustrato, in particolare, nella figura 3, i risalti 44 sono risalti intermedi e presentano, in pianta, una forma sostanzialmente rettangolare allungata e rispettivi lati maggiori sostanzialmente ortogonali al citato piano P longitudinale, mentre i risalti 44a sono risalti di estremità e presentano forme fra loro diverse e sostanzialmente quadrangolari. In generale, come per l'orientamento delle aperture 34, i risalti 44 e 44a sono dimensionati ed orientati in modo da ottimizzare le caratteristiche di resistenza allo scorrimento della superficie del pannello 16 quando su di esso si posa un piede dell'operatore 3a. In ogni caso, i risalti 44 e 44a sono posizionati in modo tale per cui definiscono fra loro rispettive scanalature 46, le quali si estendono in direzioni sostanzialmente ortogonali al piano P, e nelle quali, in uso, scola l'acqua presente sul pannello 16. In particolare, le scanalature 46 sono conformate ed orientate in modo da inviare l'acqua verso la zona 32, dopo di che l'acqua stessa può continuare il suo moto verso l'esterno del pannello 16 muovendosi tra i collari 36, oppure può scolare al di sotto del pannello 16 muovendosi tra i denti 37 dei collari 36 stessi ed attraversando le aperture 34. E' quindi evidente che, scaricando l'acqua attraverso le scanalature 46, il cui

REVENA Giancarlo
(Archivio Atto nr. 545)

fondo si trova più in basso della parte inferiore delle scarpe dell'operatore 3a, il rischio di scivolamento viene sensibilmente ridotto.

Secondo quanto illustrato, in particolare, nella figura 4, il pannello 16 comprende, in ultimo, una flangia 48, la quale si estende verso il basso a partire dal tratto 30 del citato bordo perimetrale, al quale la flangia 48 stessa è collegata in modo da non presentare ostacoli alla libera evacuazione dell'acqua presente nella zona 32 del pannello 16. Secondo una variante, per contribuire ulteriormente al drenaggio dell'acqua, i collari 36 possono essere provvisti di ulteriori passaggi o cavità sufficientemente profondi da permettere all'acqua di fluire liberamente verso le aperture 34 e da queste verso il terreno.

Da quanto precede appare evidente che la zona 38, dal momento che non presenta aperture passanti, ma solo risalti 44 e 44a, ripara le gambe 5 ed i piedi dell'operatore 3a dal fango o simili che possono venire spruzzati verso l'alto contro il pannello 16 quando si lavora in condizioni di terreno fangoso.

Per lo stesso motivo, il calore generato dal lato inferiore della trasmissione circondata dal carter 8 e che, come è noto, ha una naturale tendenza a risalire, non ha la possibilità di raggiungere gli arti inferiori

REVELL Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545)

dell'operatore 3a; infatti, tale calore viene deviato dalla zona 38 verso l'esterno e verso la parte posteriore allontanandolo dall'operatore 3a. Ciò significa che, specialmente quando la temperatura ambiente è già alta, per esempio durante l'utilizzazione del trattore 1 in estate, il comfort dell'operatore non viene aggravato di più di quanto già lo sia.

Da quanto precede appare, inoltre, evidente che la zona perforata 32 del pannello 16, non solo contribuisce attivamente all'evacuazione dell'acqua dal pannello 16, ma definisce una superficie di appoggio ruvida antislittamento, la quale, oltre a migliorare la stabilità dell'operatore 3a quando l'operatore 3a stesso sale o scende dalla piattaforma 2, contribuisce anche alla rimozione del fango o simili dal fondo delle scarpe dell'operatore 3a; in tal caso, infatti, il fango lascia il pannello 16 allontanandosi attraverso le aperture 34.

La particolare disposizione delle aperture 34 migliora inoltre, l'aspetto estetico e funzionale del pannello 16, e, in particolare, consente di realizzare un pannello, il quale sebbene definisca una efficace protezione ed una copertura antiscivolo anche di un serbatoio carburante (non illustrato) montato al di

REVELL Giancarlo
(brevetto n. 545)

sotto della piattaforma 2, risulta all'apparenza di dimensioni contenute e, in particolare, proporzionato anche per un trattore da frutteto privo di cabina.

Da quanto precede appare, ancora, evidente, che alla piattaforma 2 e, in particolare, ai pannelli 16 descritti possono essere apportate modifiche e varianti che non esulano dal campo di protezione della presente invenzione.

In particolare, i risalti 44 e 44a possono essere costituiti da una pluralità di sporgenze semisferiche disposte in modo regolare o irregolare sulla zona 38 del pannello.

Inoltre, le aperture 34 possono presentare una forma diversa da quella descritta a titolo di esempio, così come possono essere in numero diverso da quello illustrato ed essere disposte secondo altre configurazioni.

Infine i bordi perimetrali esterni dei pannelli 16 possono presentare andamenti diversi da quelli descritti ed illustrati a titolo di esempio in modo da adattarsi alle geometrie delle diverse parti con le quali cooperano.

REVELL CANTARLO
(Sezione 1100 nr. 545)

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

1.- Veicolo (1) presentante un piano (P) verticale longitudinale e comprendente una piattaforma (2), un sedile (3) per un operatore (3a) attraversato dal detto piano (P), ed un piantone (10) dello sterzo disposto affacciato al detto sedile (3); la detta piattaforma (2) comprendendo almeno un pannello (16) di pavimento estendentesi da una parte del detto piano (P) e definente un appoggio per un piede dell'operatore (3a), caratterizzato dal fatto che il detto pannello (16) di appoggio comprende una prima zona (38) impervia che si estende in posizione adiacente al detto piano (P) e, in uso, al di sotto di un piede dell'operatore (3a), ed una seconda zona (32) perforata estendentesi da bande opposte della detta prima zona (38) rispetto al detto piano (P) longitudinale.

2.- Veicolo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere un carter (8) di alloggiamento di una trasmissione del veicolo (1) disposto lungo il detto piano (P), e dal fatto che la detta prima zona (38) si estende sostanzialmente a partire dal carter (8) stesso.

3.- Veicolo secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che la detta seconda zona (32) perforata si estende a partire da un bordo (30)

REV. GIACCARLO
(iscritto Alb. nr. 545)

perimetrale esterno libero del detto pannello (16).

4.- Veicolo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta seconda zona (32) perforata comprende una pluralità di aperture (34) oblunghe; ciascuna di dette aperture (34) oblunghe essendo circondata da un relativo collare (36) estendentesi verso l'alto.

5.- Veicolo secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che ciascuno dei detti collari (36) presenta un relativo bordo terminale libero superiore dentellato.

6.- Veicolo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che ciascuno dei detti collari (36) comprende una pluralità di denti (37), i quali si estendono verso l'alto a partire da una superficie superiore della detta seconda zona (32), e definiscono fra loro una pluralità di passaggi atti a consentire lo scolo dell'acqua dalla detta superficie superiore dentro le dette aperture (34).

7.- Veicolo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la detta prima zona impervia (38) comprende una pluralità di risalti (44), ciascuno dei quali è delimitato superiormente da una relativa superficie piana.

REVUE GÉNÉRALE
(Générat. 1955)

8.- Veicolo secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che i detti risalti (44) sono disposti in posizioni distanziate l'uno dall'altro e definiscono fra loro una pluralità di canali (46) estendentisi verso l'esterno in direzioni trasversali al detto piano (P) longitudinale.

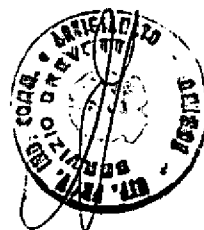
9.- Veicolo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la detta prima zona (38) è una zona di normale appoggio per un piede dell'operatore (3a) quando l'operatore (3a) stesso è seduto sul detto sedile (3).

10.- Veicolo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la detta piattaforma (2) comprende due di detti pannelli (16) estendentisi da bande opposte del detto piano (P) longitudinale; i due pannelli (16) essendo speculari rispetto al detto piano (P) longitudinale.

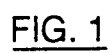
p.i.: NEW HOLLAND ITALIA S.P.A.

REG. GI. Giancarlo
(Brevetto n. 545)

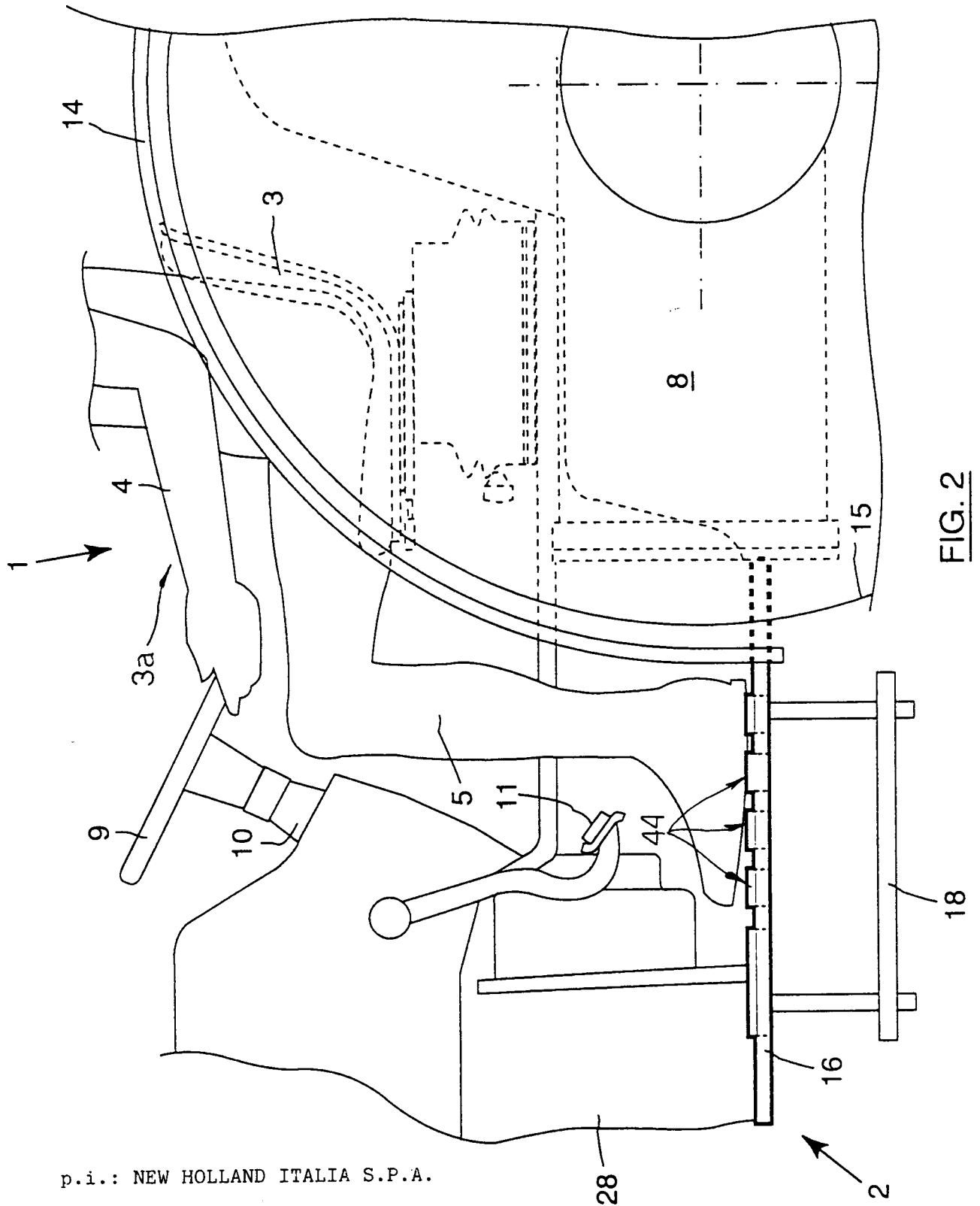
Paul Reul



REG. GI. Giancarlo
(Brevetto n. 545)



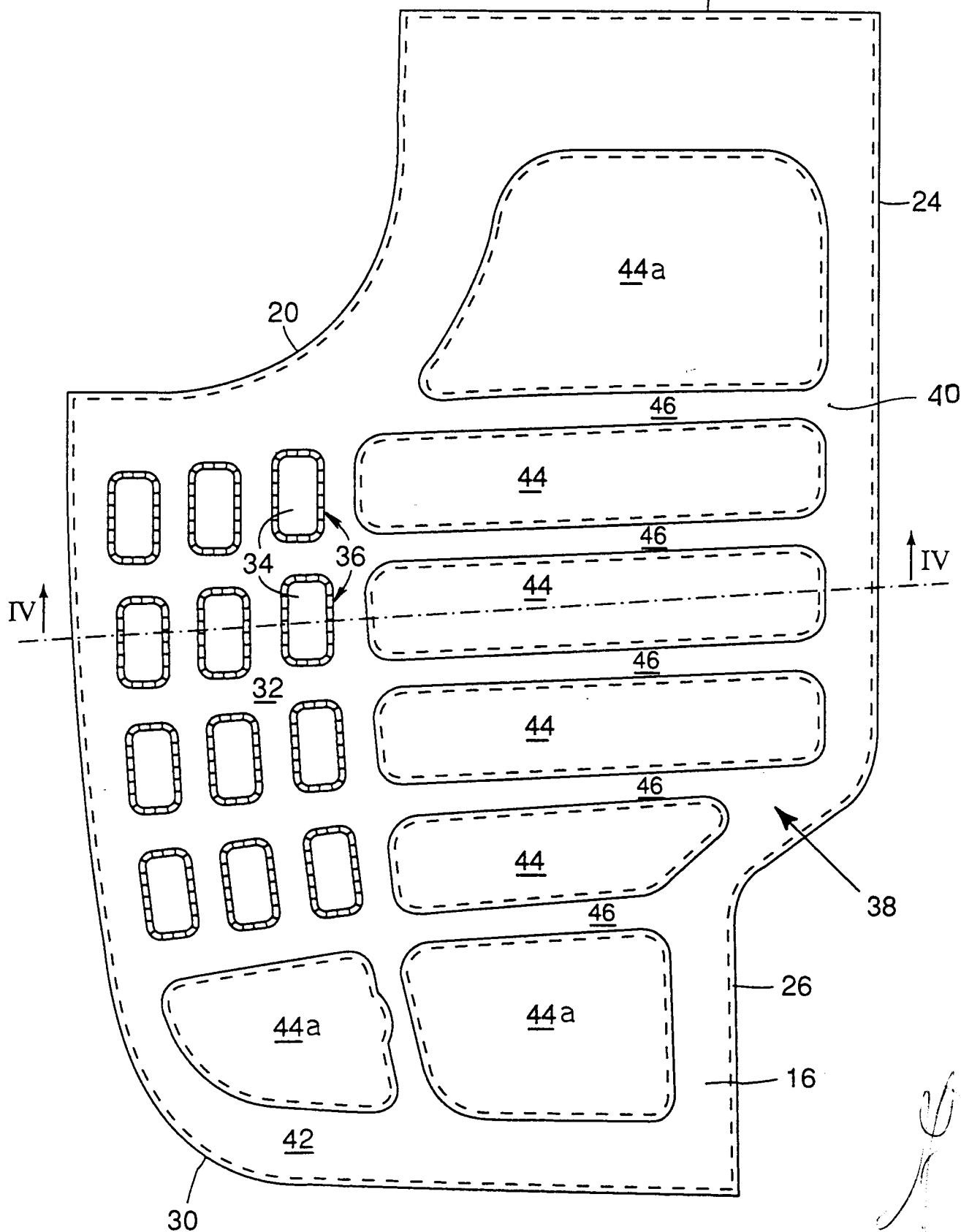
REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr 545)



p.i.: NEW HOLLAND ITALIA S.P.A.

REYER, Giancarlo
(licenzia Albo nr. 545)
Giancarlo Rey

22 TO 9 A000182



p.i.: NEW HOLLAND ITALIA S.P.A.

FIG. 3

REDAZIONE
(iscrizione n. 545)
[Signature]

TO 94A000182

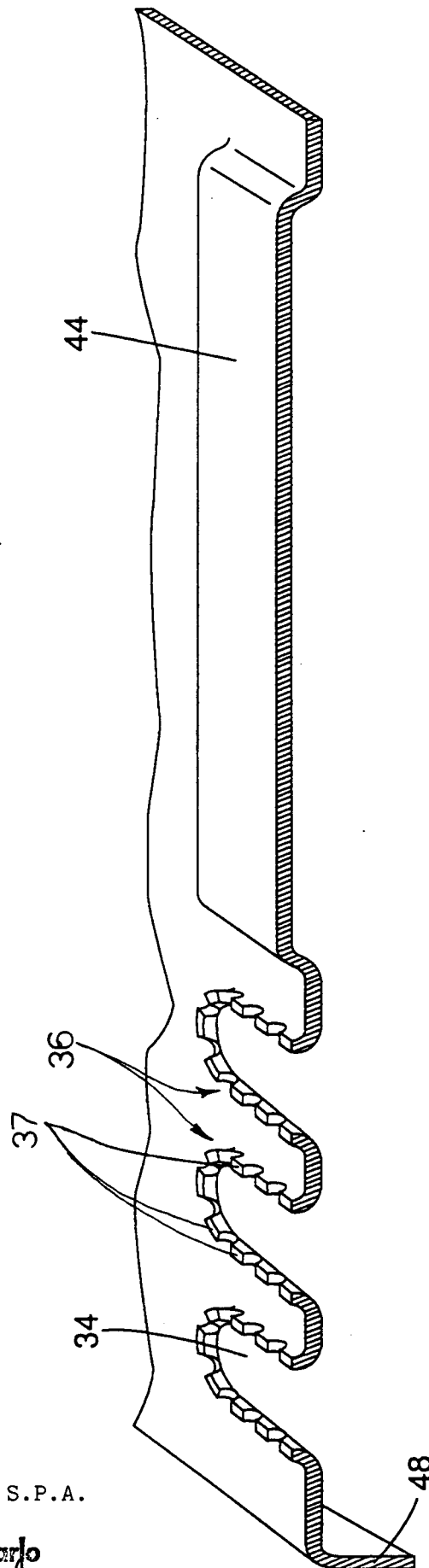


FIG. 4

p.i.: NEW HOLLAND ITALIA S.P.A.

REVELL Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545)

Giancarlo Reveli

[Handwritten signature]