MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	**101998900689449**
Data Deposito	**03/07/1998**
Data Pubblicazione	**03/01/2000**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	G		

Titolo

DISPOSITIVO A PINZA MULTIPLA PER APPENDERE PELLAMI, O SIMILI AD ATTREZZATURE AEREE DI SOSTEGNO O TRASPORTO

IT 93A 00995

Descrizione del brevetto per invenzione industriale

di : MARINO Vito

di nazionalità : italiana

residente a : SALERNO

* * * * * * * * *

La presente invenzione concerne un dispositivo comprendente una serie di mezzi a pinza per appendere pelli, o simili, ad attrezzature aeree di sostegno o trasporto.

Come noto, nel settore della lavorazione delle pelli sono largamente impiegate attrezzature di sostegno aeree alle quali le pelli vengono appese, o comunque vengono in vario modo vincolate, per l'espletamento di determinate fasi del relativo ciclo di lavorazione, oppure semplicemente per trasferirle da una postazione alla successiva durante l'esecuzione del suddetto ciclo.

Gli specifici mezzi di aggancio delle pelli sono costituiti, in larga parte, da veri e propri ganci metallici raggruppati in file ordinatamenete distribuite lungo la bilancella del convogliatore aereo o lungo l'attrezzatura di sostegno.

I suddetti mezzi rappresentano una soluzione economicamente vantaggiosa ed efficace, ma presentano per l'operatore, come facilmente intuibile, problemi

di sicurezza che costringono all'uso di speciali guanti protettivi, i quali, peraltro, creano intralcio alla manipolazione delle pelli.

I suddetti mezzi, inoltre, danno luogo ad un danneggiamento, seppur locale, delle pelli, le quali vengono appese ai ganci forzandole manualmente sugli stessi.

Per ovviare a tali inconvenienti sono state sviluppate, ed in qualche misura adottate, soluzioni in cui il lembo superiore delle pelli, anzichè forato, viene trattenuto a pressione tramite dispositivi che prevedono feritoie verticali e rulli che, muovendosi per gravità lungo piani inclinati interni ai dispositivi, ostruiscono o meno la zona terminale di uscita di dette feritoie, trattenendo quindi a pressione eventuali pelli, o simili, ivi inserite.

Rispetto ai tradizionali dispositivi a ganci fissi questi risultano indubbiamente esenti da problemi di sicurezza ma, purtroppo, offrono, a causa delle loro maggior dimensioni, una capacità di carico più bassa, in termini di numero di pelli per metro lineare, determinando quindi un maggior costo dell'impianto, a parità di pelli lavorabili.

Vi è da dire, altresì, che sia per quanto riguarda

questi ultimi dispositivi, sia per quanto riguarda le più comuni batterie di ganci, l'operazione di rimozione delle pelli, o simili, dai dispositivi può avvenire solo singolarmente, pelle per pelle, in modo relativamente macchinoso ed impegnativo.

Scopo della presente invenzione è quello di proporre un dispositivo del tipo a pinza multipla, affidabile e sicuro, con il quale risulti agevole sia appendere le pelli, o simili, sia, sopratutto, rimuovere, con un'unica operazione, tutte le pelli appese al dispositivo stesso.

Ulteriore scopo dell'invenzione è quello di proporre un dispositivo dalle dimensioni globali contenute, dell'ordine di quelle delle batterie di ganci, in modo da continuare ad offrire capacità di carico elevate pur con gli innovativi vantaggi di sicurezza e praticità d'impiego sopra delineati.

Gli scopi suddetti vengono raggiunti mediante un dispositivo per appendere pellami, o simili, connesso ad attrezzature aeree di sostegno o trasporto, in cui una serie di massette profilate sono infulcrate ad appendici verticali uniformemente distanziate e superiormente connesse tra loro a formare la struttura principale del dispositivo, le massette essendo profilate in modo tale da interferire, nel

loro movimento di rotazione per gravità, con appendici attigue a quelle ove sono infulcrate, in modo così da trattenere per contrasto le pelli, o simili, inserite tra dette masette e dette appendici; dette massette potendo, inoltre, essere simultaneamente rimosse da detta posizione di contrasto, agendo su un telaietto ausiliario incernierato alla struttura principale del dispositivo e comprendente una serie di perni impegnantisi in asole ricavate nelle massette stesse. L'affidabilità, la praticità d'uso e la sicurezza del dispositivo proposto, rispetto ai mezzi tradizionali appaiono subito evidenti da quanto sopra esposto. Per consentire comunque una migliore comprensione delle caratteristiche costruttive e funzionali del dispositivo dell'invenzione, viene di seguito data, a titolo di esempio, una descrizione più dettagliata del medesimo, con l'ausilio delle tavole di disegno allegate, ove :

-la figura 1 è una vista frontale, parzialmente sezionata, di un dispositivo secondo l'invenzione, posizionato in una determinata configurazione;

-la figura 2 rappresenta una vista prospettica del dispositivo di fig.1, posizionato in una diversa configurazione di impiego.

Con riferimento alla fig.1, viene ivi indicato genericamente con 10 un dispositivo per appendere pellami, o simili.

Esso si compone essenzialmente di tre diverse componenti strutturali costituite rispettivamente dal corpo principale, 11, dalle massette infulcrate, 12, e dal telaietto ausiliario, 13.

Il corpo principale, 11, del dispositivo, 10, prevede una serie di appendici verticali, esattamente in numero di sei in questo esempio di realizzazione.

Una di tali appendici, indicata con 14, ha forma rettilinea, stondata all'estremità inferiore, mentre le altre appendici, indicate con 15, hanno la particolare conformazione ben illustrata in fig.2 e nella parte sezionata di fig.1.

Ognuna di dette appendici, 15, presenta una cavità ricavata nel proprio piano mediano longitudinale secondo il profilo indicato con 16, detta cavità essendo utile a consentire la rotazione in detto piano mediano della massetta 12 associata a detta appendice 15 e ad essa infulcrata mediante il perno 17.

La conformazione delle massette 12, ben raffigurata nella parte sezionata di fig.1, è tale da permettere alla massetta stessa una rotazione massima quale

quella illustratata in fig.2; ové, appunto, è illustrata la configurazione che assume il dispositivo, 10, con le pelli, 18, appese.

In tale configurazione notiamo che una rotazione analoga a quella effettuata dalle massette 12 è effettuata anche dalle biellette, 19, le quali vincolano in modalità girevole, il telaietto ausiliario, 13, alla struttura principale, 11,; telaietto e struttura rispettivamente connessi alle biellette, 19, nei punti di cerniera 20 e 21.

Il telaietto, 13, comprende, in questo esempio di realizzazione, cinque appendici verticali rettilinee, 22, una per ognuna delle massette profilate, 12, con le quali, infatti, dette appendici si impegnano per poterle sollevare simultaneamente al momento che si richiede il rilascio delle pelli, 18, agendo sul perno, 25, solidale al telaietto 13.

E' da notare che la presenza dell'asola, 23, nella quale può scorrere il perno, 24, solidale all'appendice, 22, del telaietto, 13, fa si che la massetta 12 possa liberamente ruotare verso l'alto quando il telaietto ausiliario 13 è nella posizione abbassata di fig.2.

Il funzionamento del dispositivo dell'invenzione è facilmente desumibile dalla descrizione di cui sopra.

Con il telaietto ausiliario 13 abbassato come illustrato in fig.2, o anche ulteriormente, le massette, 12, sono a contatto con le appendici verticali, 15 o 14, attigue a quelle ove sono infulcrate. Esse, comunque, sono libere di ruotare verso l'alto, come detto in precedenza, grazie alla presenza dell'asola 23.

In questa configurazione, quindi, le pelli vengono agevolmente inserite tra le appendici e le massette, e rimangono trattenute in detta posizione in virtù della pressione che si genera tra le appendici e le massette grazie non solo al peso proprio delle massette ma anche al peso proprio delle pelli che tendono a trascinare per attrito, e quindi a far ruotare ulteriormente, le massette stesse.

Nell'esempio illustrato, il bordo superiore delle pelli, 18, è rappresentato in modo rettilineo in quanto si ipotizza che altri dispositivi, 10, sono ubicati parallelamente a quello illustrato, lungo la bilancella del convogliatore aereo o, comunque, lungo l'impianto di sostegno.

Ciò non limita, tuttavia, il campo di applicazione del dispositivo secondo l'invenzione, il quale può anche essere disposto singolarmente lungo l'attrezzatura di sostegno e può anche comprendere un

numero inferiore o maggiore di punti di attacco delle pelli.

In ogni caso, esso si caratterizza, relativamente al funzionamento, per il fatto che con un'unica operazione, consistente nel sollevamento del telaietto ausiliario, 13, sino alla posizione illustrata in fig.1, permette il rilascio simultaneo di tutte le pelli ad esso appese.

Questo, ovviamente, semplifica notevolmente l'operazione di sganciamento delle pelli, rispetto ai dispositivi attualmente noti, ove lo sganciamento può avvenire solo agendo separatamente su ogni singola pelle, con notevole impegno di tempo e di risorse.

E' da notare, comunque, che con il dispositivo dell'invenzione; la possibilità di sganciare una singola pelle è ovviamente mantenuta; e ciò avviene semplicemente facendo ruotare verso l'alto la singola massetta che trattiene la pelle, agendo direttamente sulla massetta anzichè sul telaietto ausiliario 13.

Oltre a questi indubbi vantaggi dal punto di vista operativo, il dispositivo secondo la presente invenzione offre un grado di sicurezza ottimale in quanto non presenta in alcun modo asperità o punte con le quali l'operatore possa venire a contatto sia

in fase di caricamento delle pelli che in fase di rilascio.

Le dimensioni, infine, del dispositivo, sia in lunghezza che in altezza, sono pressochè equivalenti a quelle degli attuali dispositivi costituiti semplicemente da batterie di ganci metallici; e ciò ovviamente consente di contenere i costi globali dell'impianto, sfruttando addirittura le stesse bilancelle e le stesse attrezzature esistenti.

E' ovvio che le suddette caratteristiche e vantaggi rimangono inalterati anche in presenza di modifiche o varianti che possono essere apportate al dispositivo; quali, ad esempio, il maggiore o minor numero di appendici verticali e relative massette infulcrate, o quali, ad esempio, modalità diverse di incernieramento del telaietto ausiliario, 13 alla struttura principale, 11.

Il materiale stesso del dispositivo, o di qualche suo componente, può ovviamente essere di vario genere in relazione alle esigenze di economia di fabbricazione a livello industriale.

UIteriore variante può, ad esempio, essere costituita dalla eventuale presenza di scanalature orizzontali o zigrinature lungo il bordo esterno di contatto delle massette 12 con le pelli 18, o simili, per aumentare,

laddove necessario, la trattenuta delle medesime.

E' ovvio altresì che talune varianti costruttive possono aver luogo in funzione dei particolari settori applicativi.

Relativamente a questi ultimi vi è da dire che un'applicazione preferenziale è rappresentata, come ampiamente detto, dai sistemi convogliatori aerei nel settore della lavorazione dei pellami, ma ulteriori applicazioni possono aversi in altri settori, relativi, ad esempio, alla produzione della carta o dei tessuti, o in altri ancora ove si richieda la manipolazione di prodotti in lastre o fogli.

Le varianti suddette ed altre diverse possono essere apportate a quanto sopra descritto a titolo di esempio, senza uscire dall'ambito di protezione offerto dalle rivendicazioni seguenti.

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

1- Dispositivo (10) per appendere pellami (18), o simili, connesso ad attrezzature aeree di sostegno o trasporto, caratterizzato dal fatto di comprendere una serie di massette profilate (12), infulcrate ad appendici verticali (14, 15) uniformemente distanziate e superiormente connesse tra loro a formare la struttura principale (11) del dispositivo (10), dette massette (12) essendo profilate in modo da interferire, nel loro movimento di rotazione intorno al fulcro (17), con appendici attigue a quelle ove sono infulcrate, in modo così da trattenere per contrasto le pelli, o simili, inserite tra dette masette (12) e dette appendici (14, 15).

2- Dispositivo per appendere pellami, o simili, secondo la rivendicazione precedente caratterizzato dal fatto che dette massette (12) possono essere simultaneamente rimosse da detta posizione di contrasto agendo su un telaietto ausiliario (13) incernierato alla struttura principale (11) del dispositivo (10) e comprendente una serie di perni (24) impegnantisi in asole (23) ricavate nelle massette stesse (12).

3- Dispositivo per appendere pellami, o simili, secondo la rivendicazione 1 o 2 caratterizzato dal

fatto che dette appendici verticali (15) comprendono cavità ricavate nel proprio piano mediano longitudinale secondo un profilo determinato (16), detta cavità essendo utili a consentire la rotazione in detto piano mediano delle massette (12) associate a dette appendici (15).

4- Dispositivo per appendere pellami, o simili, secondo le rivendicazioni 2 o 3 caratterizzato dal fatto che detto telaietto ausiliario (13) è incernierato a detta struttura principale (11) mediante due biellette (19) recanti due punti di cerniera (20, 21) rispettivamente connessi a detto telaietto (13) e a detta struttura (11).

5- Dispositivo (10) per appendere pellami (18), o simili, connesso ad attrezzature aeree di sostegno o trasporto, come descritto ed illustrato nelle tavole di disegno allegate.

Avv. Gianluigi Cioppi

PI 98 A 000051

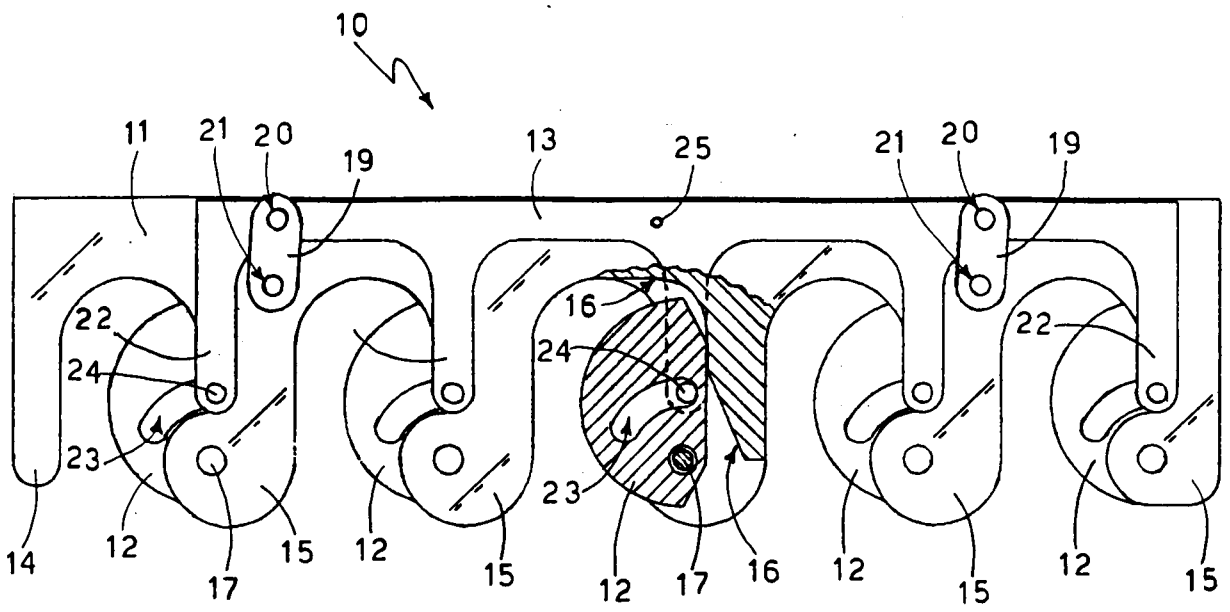


FIG.1

Avv. Gianluigi Cioppa

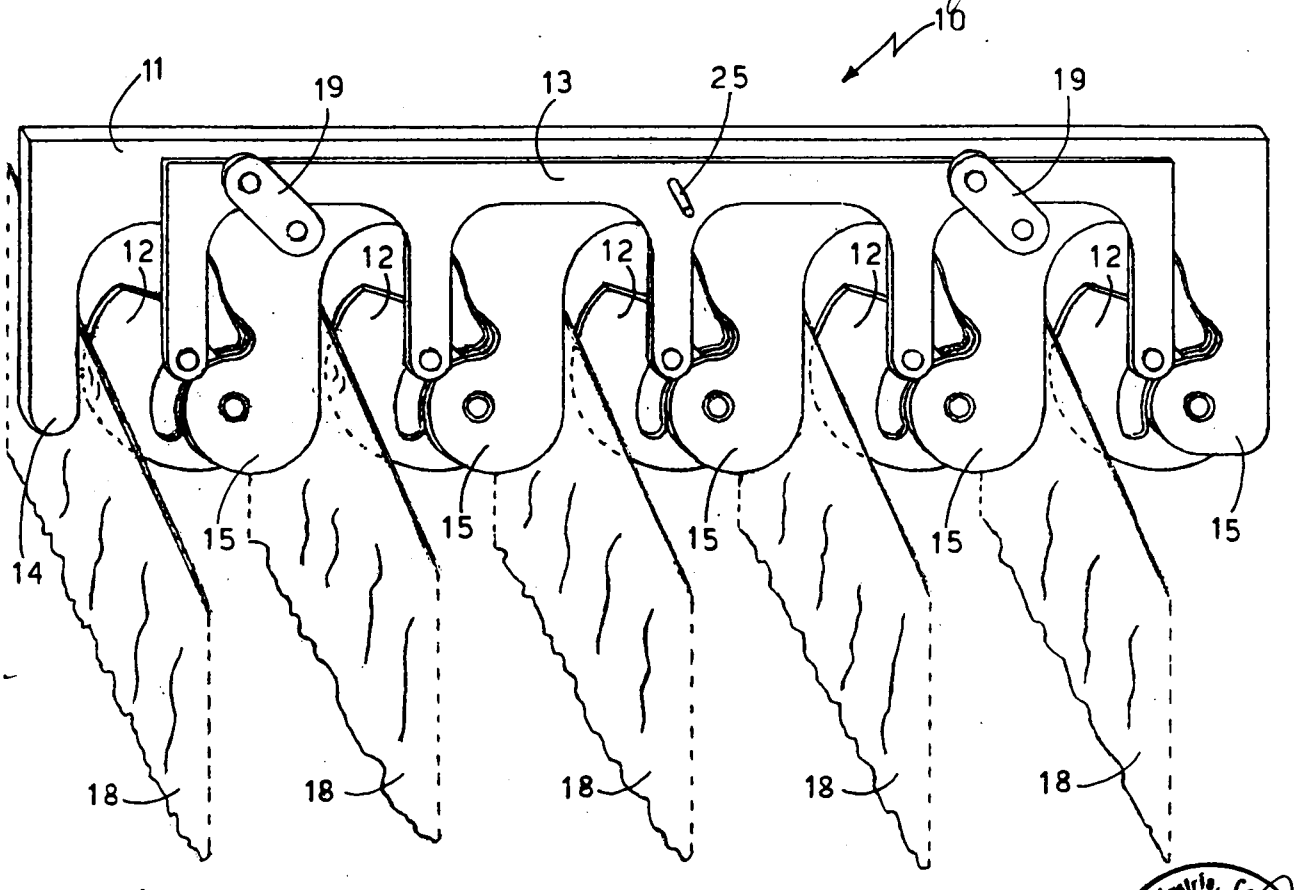


FIG.2