



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

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>201999900778828</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>02/08/1999</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>02/02/2001</b>

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
B	60	B		

Titolo

**RUOTA PER AUTOVEICOLI COMMERCIALI.**

DESCRIZIONE del modello industriale di utilità dal titolo:

"Ruota per autoveicoli commerciali"

Di: GIANETTI RUOTE S.p.A., nazionalità italiana,  
Via Stabilimenti, 31 - I-20020 CERIANO LAGHETTO  
(Milano)

Depositata il: 2 Agosto 1999

\* \* \*

DESCRIZIONE

TO 990-000150

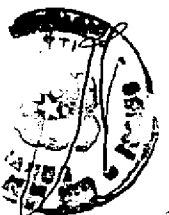
Il presente trovato riguarda una ruota per autoveicoli commerciali.

Più specificamente il trovato ha per oggetto una ruota comprendente un cerchio per pneumatici senza camera d'aria ed un disco fissato al cerchio, ed in cui

il cerchio presenta una spalla esterna inclinata, una porzione cilindrica intermedia fra la spalla esterna e una porzione a canale la cui parete di fondo ha un diametro minore di quello di detta porzione cilindrica intermedia, ed una spalla interna che si raccorda con detta porzione a canale da parte opposta alla porzione cilindrica intermedia; ed in cui

il disco presenta una parete laterale che è fissata all'interno della porzione cilindrica in-

MOBRACCA & PERANI S.p.A.



termedia del cerchio e che insieme alla spalla esterna del cerchio definisce un vano in cui si estende una valvola di gonfiaggio del pneumatico fissata al cerchio; detta parete laterale del cerchio presentando un'apertura affacciata alla valvola.

Sono note ruote per autoveicoli commerciali del tipo sopra specificato, in cui la spalla esterna del cerchio si raccorda con la porzione cilindrica intermedia attraverso un cosiddetto "hump", che si estende circonferenzialmente sull'intero cerchio.

La presenza dello hump, seppur utile talvolta per evitare il rischio di stallonamento del pneumatico, comporta difficoltà all'atto del montaggio del pneumatico sulla ruota, in particolare nel montaggio manuale, in quanto lo scavalciamento dello hump da parte del tallone del pneumatico risulta disagiata. In tale operazione di scavalciamento, specie quando eseguita manualmente, vi è il pericolo che il tallone del pneumatico venga danneggiato.

E' dunque uno scopo del presente trovato realizzare una ruota per veicoli commerciali che consenta di ovviare all'inconveniente sopra delineato delle ruote secondo la tecnica anteriore.

Questo ed altri scöpi vengono realizzati secondo il trovato con una ruota del tipo sopra specificato caratterizzata dal fatto che la spalla esterna del cerchio si raccorda direttamente con la porzione cilindrica intermedia sostanzialmente sull'intera estensione angolare del cerchio, tranne che in una regione angolare limitata a cavallo della valvola di gonfiaggio, in cui è provvisto un incavo che ha la concavità rivolta verso l'asse della ruota e nella cui parete più prossima al canale è realizzata un'apertura per il fissaggio del corpo della valvola.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato appariranno dalla descrizione dettagliata che segue, effettuata a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

la figura 1 è una vista frontale parziale di una ruota per veicoli commerciali secondo il trovato;

la figura 2 è una vista in scala ingrandita, sezionata secondo la linea II-II della figura 1, e

la figura 3 è una vista prospettica parziale, in parte sezionata, di una ruota secondo il trovato.

Con riferimento ai disegni, una ruota 1 per autoveicoli commerciali secondo il trovato comprende un cerchio 2, del tipo per pneumatici senza camera d'aria, ed un disco 3 fissato al cerchio, ad esempio mediante saldatura.

Il cerchio 2 presenta una spalla esterna 4 la cui inclinazione  $\alpha$  (figura 2) può assumere un valore elevato, anche dell'ordine di  $14^{\circ}$ - $16^{\circ}$ .

La spalla esterna 4 del cerchio si raccorda con una porzione cilindrica intermedia 5, che a sua volta si congiunge con una porzione a canale 6, la cui parete di fondo ha un diametro inferiore a quello della porzione intermedia 5.

Da parte opposta alla porzione cilindrica intermedia 5, alla porzione al canale 6 si raccorda una spalla interna 7.

Nel contesto della presente descrizione per spalla "esterna" (interna) si intende la spalla del cerchio della ruota che nell'uso è rivolta all'esterno (interno) dell'autoveicolo, così come è convenzionale nel settore delle ruote per autoveicoli.

Il disco 3 della ruota 1 presenta una parete laterale 8 che è fissata all'interno della porzione cilindrica intermedia 5 del cerchio 2 e che insieme

con la spalla esterna 4 del cerchio definisce un vano 9 anulare in cui si estende una valvola 10 per il gonfiaggio del pneumatico, fissata al cerchio 2. La valvola 10 comprende un corpo di valvola 11, da cui si protende un tubetto 12.

Nella parete laterale 8 del disco della ruota 3 è realizzata (almeno) un'apertura 13 affacciata alla valvola 10.

Come meglio si vede in particolare nella figura 3, la spalla esterna 4 del cerchio 2 si raccorda direttamente con la porzione cilindrica intermedia 5 dello stesso sostanzialmente sull'intera circonferenza del cerchio, tranne che in una regione angolare limitata, indicata con 14 nelle figure 1 e 3, ubicata a cavallo della valvola di gonfiaggio 10. In tale regione angolare 14 nel cerchio 2 è provvisto un incavo 15, realizzato ad esempio mediante imbutitura localizzata. L'incavo 15 ha la concavità rivolta verso l'asse di rotazione della ruota, e nella sua parete 15a (figura 3) più prossima al canale 6 è realizzata l'apertura 16 ove è fissato il corpo 11 della valvola 10.

Preferibilmente, l'estensione angolare della regione 14 in cui è realizzato l'incavo 15 è compresa fra circa 15° e 30°.

Sulla superficie esterna del cerchio 2 all'incavo 15 corrisponde un rigonfiamento nella zona di raccordo fra la spalla esterna 4 e la porzione cilindrica intermedia 5. Tale rigonfiamento non rappresenta un ostacolo problematico all'atto del montaggio del pneumatico sulla ruota, in quanto esso è agevolmente scavalcabile da parte del tallone del pneumatico.

L'assenza di uno hump circonferenziale consente inoltre di realizzare la porzione cilindrica intermedia 5 del cerchio della ruota con un diametro maggiorato rispetto a quello della corrispondente porzione delle ruote attualmente in produzione e ciò di fatto contribuisce a ridurre il pericolo di uno stallonamento del pneumatico anche in assenza di uno hump.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, le forme di attuazione ed i particolari di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto è stato descritto ed illustrato a puro titolo di esempio non limitativo, il trovato estendendosi a tutte le realizzazioni che conseguono pari utilità grazie agli stessi concetti innovativi.

MOBACCO & PERANI S.p.A.

## RIVENDICAZIONI

1. Ruota (1) per autoveicoli commerciali, comprendente un cerchio (2) per pneumatici senza camera d'aria, ed un disco (3) fissato al cerchio (2), ed in cui

il cerchio (2) presenta una spalla esterna (4) inclinata, una porzione cilindrica intermedia (5) fra la spalla esterna (4) ed una porzione a canale (6) la cui parete di fondo ha un diametro minore di quello di detta porzione cilindrica intermedia (5), ed una spalla interna (7) che si raccorda con detta porzione a canale (6) da parte opposta alla porzione cilindrica intermedia (5); ed in cui

il disco (3) presenta una parete laterale (8) che è fissata all'interno della porzione cilindrica intermedia (5) del cerchio (2) e che insieme alla spalla esterna (4) del cerchio (2) definisce un vano (9) in cui si estende una valvola (10-12) di gonfiaggio del pneumatico fissata al cerchio (2); detta parete laterale (8) del disco (3) presentando un'apertura (13) affacciata alla valvola (10-12);

la ruota essendo caratterizzata dal fatto che la spalla esterna (4) del cerchio (2) si raccorda direttamente con la porzione cilindrica intermedia (5) sostanzialmente sull'intera circonferenza del

cerchio (2), tranne che in una regione angolare limitata (14) a cavallo della valvola di gonfiaggio (10-12), in cui è provvisto un incavo (15) che ha la concavità rivolta verso l'asse della ruota (1) e nella cui parete (15a) più prossima al canale (6) è realizzata un'apertura (16) per il fissaggio del corpo (11) della valvola (10-12).

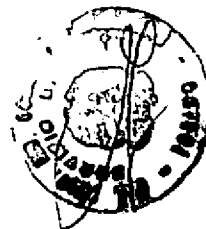
2. Ruota secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che l'estensione angolare della regione (14) in cui è realizzato il suddetto incavo (15) è compresa fra  $15^\circ$  e  $30^\circ$ .

3. Ruota secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che detto incavo è realizzato mediante imbutitura.

4. Ruota per autoveicoli commerciali, sostanzialmente secondo quanto descritto ed illustrato, e per gli scopi specificati.

**PER INCARICO**

  
Ing. Paolo CIAN  
Iscriz. ALBO 565  
(in proprio per gli altri)



MACQUE & PERANI S.p.A.

FIG. 1

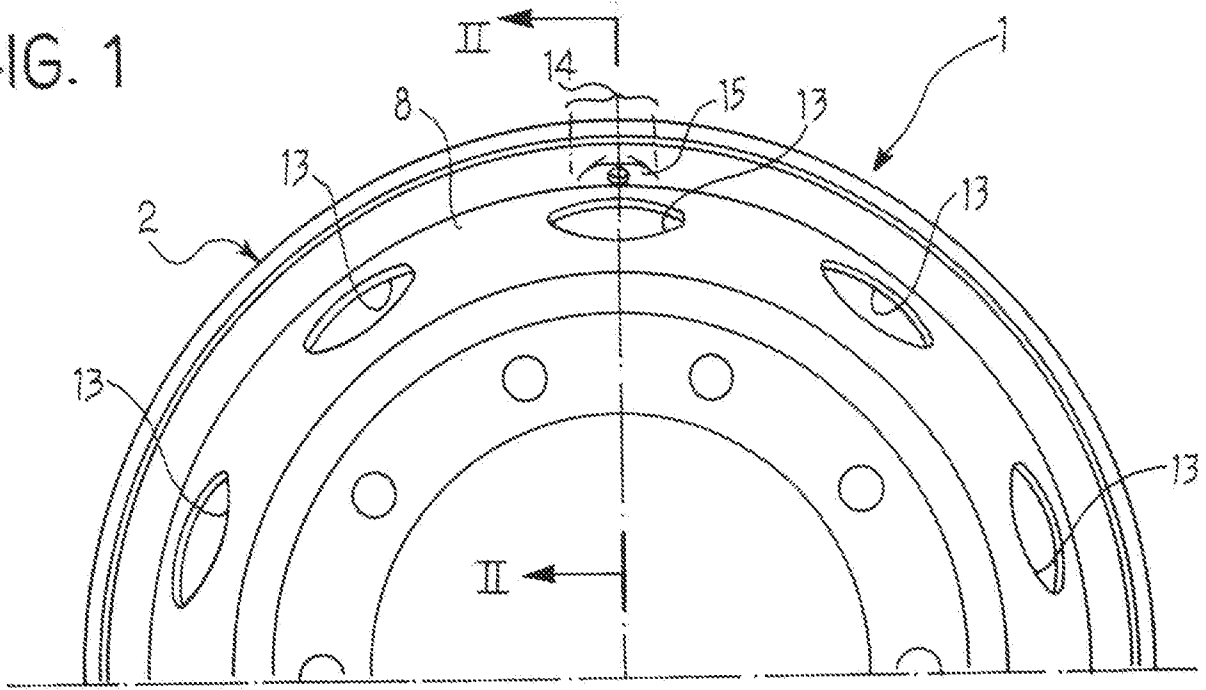
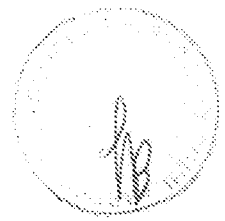
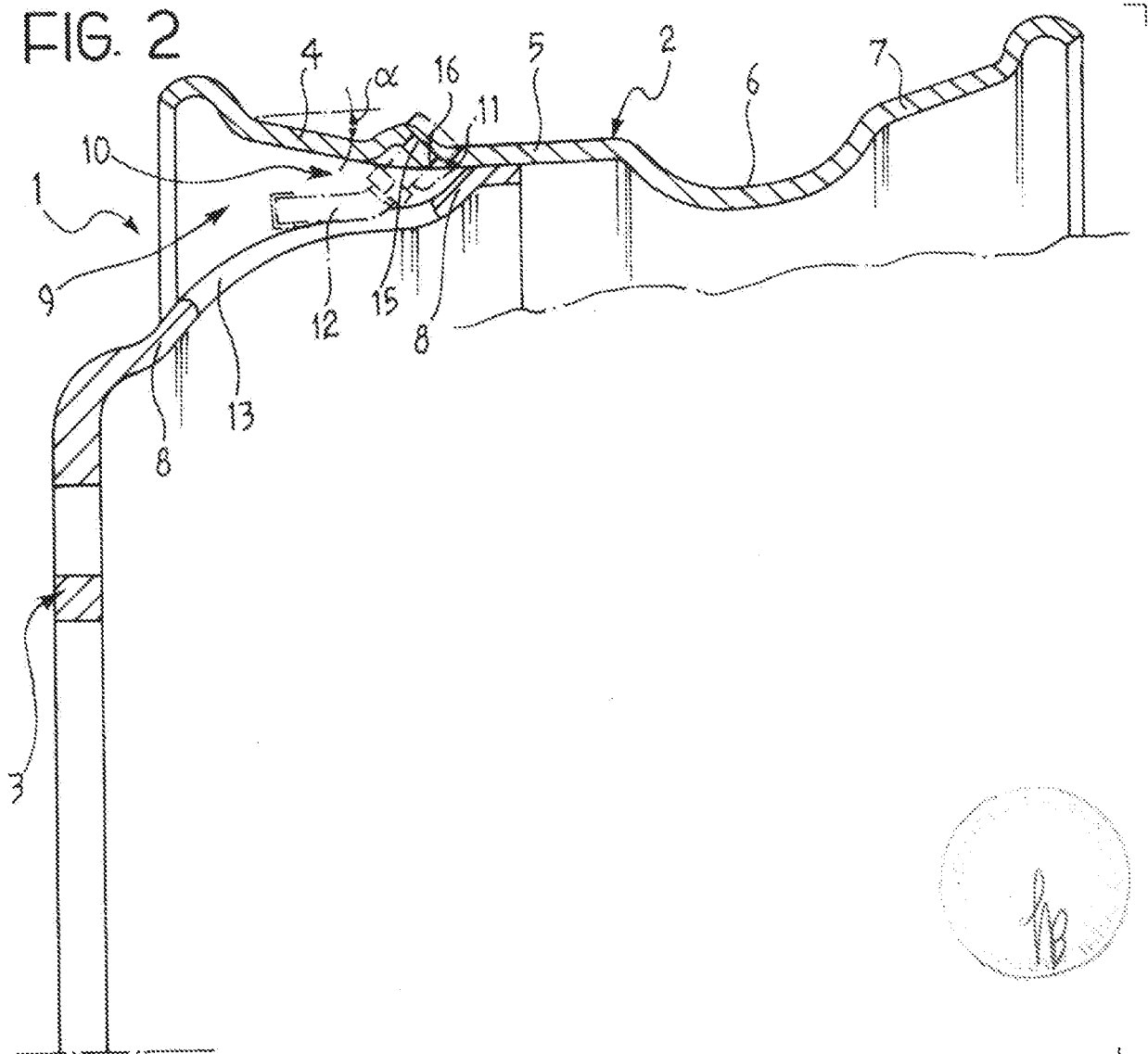


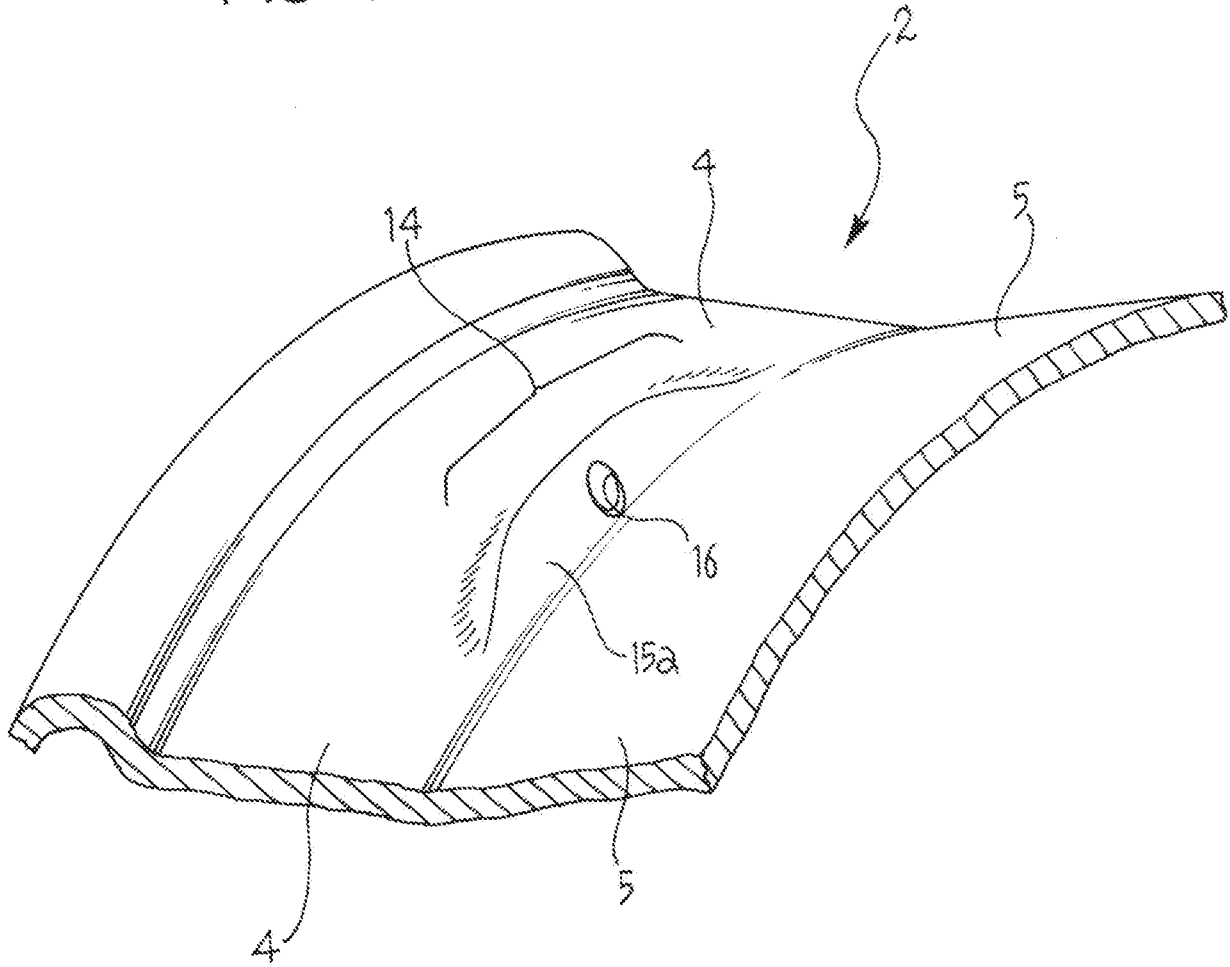
FIG. 2



Ing. Corrado FORVANI  
N. Iscritt. AIBO 543  
(in proprio e per gli altri)

*Forvani*

FIG. 3



Per incarico di GIANETTI RUOTE S.P.A.

*Proceduto*

