



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

DOMANDA NUMERO	102008901609869
Data Deposito	18/03/2008
Data Pubblicazione	18/09/2009

Priorità	095622/2007
Nazione Priorità	JP
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	J		

Titolo

DISPOSITIVO POGGIAPIEDI PER IL PASSEGGERO DI UN MOTOCICLO.

5
71

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Dispositivo poggiapiedi per il passeggero di un motociclo"

di: HONDA MOTOR CO., LTD., nazionalità giapponese,
1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, Tokyo 107-
8556 (GIAPPONE).

Inventori designati: ISHIKAWA, Yuzuru; MORITA,
Kenji.

Depositata il: 18 MAR 2000

* * * *

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo poggiapiedi per il passeggero di un motociclo, e più in particolare ad un dispositivo poggiapiedi per il passeggero di un motociclo che può essere ritirato con un'unica azione.

È pubblicamente noto un dispositivo poggiapiedi per un passeggero in cui un poggiapiedi del passeggero può oscillare tra una posizione di impiego ed una posizione di ritiro ed è ritirato all'interno di un rivestimento del veicolo (si veda JP-A n. S64-1.672).

In accordo con il poggiapiedi per il passeggero tradizionale che è ritirato all'interno di un rivestimento del veicolo, è necessario dapprima ripiega-

re una porzione di appoggio del piede, quindi far muovere per rotazione una porzione di braccio e ritrarla all'interno del rivestimento del veicolo. Così, sono richieste due azioni. Se queste operazioni potessero essere effettuate con un'unica azione, vi sarebbe un maggior vantaggio. Pertanto, si desidera rendere possibile un'operazione con una sola azione. Uno scopo della presente invenzione consiste nel soddisfare questo requisito.

Per raggiungere lo scopo precedentemente menzionato, secondo l'invenzione definita nella rivendicazione 1 si realizza un dispositivo poggiapiedi per il passeggero di un motociclo in cui un poggiapiedi per il passeggero è fissato ad un telaio del veicolo in modo da poter ruotare tra una posizione di impiego ed una posizione di ritiro, in cui il telaio del veicolo supporta una sella del conducente ed una sella del passeggero in una relazione antero-posteriore, in cui il poggiapiedi per il passeggero comprende la combinazione integrale di una porzione di braccio e di una porzione di appoggio del piede, con una prima estremità della porzione di braccio fissata in modo oscillante al telaio del veicolo davanti alla sella del passeggero, e la porzione di appoggio del piede ritirata in una posizione sotto

la sella del passeggero quando il poggiatesta per il passeggero è ritirato nella posizione di ritiro.

Secondo l'invenzione definita nella rivendicazione 2, si realizza, in combinazione con l'invenzione precedente definita nella rivendicazione 1, un dispositivo poggiatesta per il passeggero di un motociclo in cui una maniglia è disposta nel corpo del veicolo in una posizione sotto la sella del passeggero e la porzione di appoggio del piede è ritirata entro una rientranza di presa della maniglia.

Secondo l'invenzione definita nella rivendicazione 3, si realizza, in combinazione con l'invenzione precedente definita nella rivendicazione 1, un dispositivo poggiatesta per il passeggero di un motociclo in cui un rivestimento posteriore che copre almeno la porzione sotto le selle è previsto in una porzione posteriore del telaio del veicolo, con il rivestimento posteriore avente una sede per ricevere nel suo interno il poggiatesta per il passeggero.

Secondo l'invenzione definita nella rivendicazione 1, si realizza un poggiatesta per il passeggero comprendente la combinazione integrale di una porzione di braccio e di una porzione di appoggio del piede, e, quando il poggiatesta per il passeggero deve essere ritirato, la porzione di appoggio del

piede può essere ritirata nella posizione sotto la sella del passeggero con un semplice movimento di rotazione dell'insieme senza ripiegare la porzione di appoggio del piede. Così, il poggiapiedi per il passeggero può essere ritirato con un'unica azione, per cui la comodità aumenta. Quando il poggiapiedi per il passeggero non è in uso, la porzione di appoggio del piede può essere ritirata nella posizione sotto la sella del passeggero, per cui anche l'estetica migliora.

Secondo l'invenzione definita nella rivendicazione 2, poiché una maniglia è disposta sotto la sella del passeggero e la porzione di appoggio del piede è ricevuta in uno spazio di una parte di presa della maniglia, la maniglia non utilizzata può essere impiegata efficacemente quale porzione di alloggiamento e la porzione di appoggio del piede vi può essere positivamente contenuta.

Secondo l'invenzione definita nella rivendicazione 3, poiché una sede per ricevere il poggiapiedi per il passeggero è formata nel rivestimento posteriore che copre almeno la porzione sotto le selle, il poggiapiedi per il passeggero, quando è ritirato, può essere ricevuto nella sede del rivestimento posteriore. Così, il rivestimento posteriore può esse-

re utilizzato efficacemente e permette il ritiro in esso del poggiapiedi per il passeggero. Inoltre, poiché il poggiapiedi per il passeggero non sporge all'esterno durante la marcia del motociclo, è possibile ridurre la resistenza dinamica.

Sarà ora descritta una forma di attuazione della presente invenzione.

La figura 1 rappresenta una vista laterale di una porzione posteriore del corpo di un motociclo.

La figura 2 rappresenta una vista in prospettiva che mostra delle selle ed un poggiapiedi per il passeggero.

La figura 3 rappresenta una vista in prospettiva che mostra una condizione di montaggio del poggiapiedi per il passeggero sul corpo del veicolo.

La figura 4 riporta un diagramma che mostra un movimento di rotazione del poggiapiedi per il passeggero.

La figura 5 rappresenta una vista laterale di una porzione di mozzo.

La figura 6 rappresenta una vista in prospettiva che mostra una porzione meccanica di inibizione di rotazione.

La figura 7 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 7 - 7 nella figura 1.

La figura 1 rappresenta una vista laterale che mostra componenti principali in una porzione posteriore del corpo di un motociclo. Una guida della sella 1 che si estende nella direzione longitudinale è piegata obliquamente verso l'alto in una sua porzione intermedia formando una porzione a gradino 2, realizzando così una porzione posteriore rialzata 3. Su una porzione anteriore della guida della sella 1 sono supportate una porzione di estremità posteriore di un serbatoio del carburante 4 ed una sella del conducente 5, mentre sulla sua porzione posteriore è supportata una sella del passeggero 6.

Sotto la sella del conducente 5, una prima estremità di un poggiapiedi per il passeggero 7 è fissata in modo girevole su una faccia laterale della guida della sella 1. Sotto un'estremità inferiore della sella del passeggero 6, una maniglia 8 è supportata sulla porzione a gradino 2. Una ruota posteriore 9 è posizionata sotto la sella del passeggero 6.

Una prima estremità del poggiapiedi per il passeggero 7 è fissata in modo oscillante ad una protuberanza di montaggio 11 attraverso un perno di articolazione 10 che è disposto in posizione inclinata in avanti ed obliquamente verso l'alto, con la pro-

tuberanza di montaggio 11 fissata ad una faccia laterale della guida della sella 1. Il poggiapiedi per il passeggero 7 comprende una porzione di braccio 12 ed una porzione di appoggio del piede 13. La porzione di braccio 12 è provvista, ad una sua prima estremità, di una porzione di mozzo biforcuto 14 che è montata sul perno di articolazione 10, con la protuberanza di montaggio 11 posizionata tra le porzioni biforcute.

Il poggiapiedi per il passeggero 7 è girevole in un piano perpendicolare al perno di articolazione 10, ma, poiché la porzione di braccio 12 è obliqua rispetto al perno di articolazione 10, la porzione di appoggio del piede 13 descrive una traiettoria ad arco di circonferenza T in una vista laterale. Con riferimento al poggiapiedi per il passeggero 7, la sua posizione illustrata con linee continue nella figura è una posizione di impiego, mentre la sua posizione illustrata con linee tratteggiate è una posizione di ritiro. Quando il poggiapiedi per il passeggero è ritirato, la porzione di appoggio del piede 13 entra in un'intercapedine tra la sella del conducente 5 e la sella del passeggero 6 e la sua porzione di estremità terminale è ricevuta in uno spazio di presa 16 formato in una porzione inferiore

della maniglia 8.

La figura 2 rappresenta una vista in prospettiva che mostra una condizione di sistemazione della sella del conducente 5 e della sella del passeggero 6. Una porzione di estremità posteriore della sella del conducente 5 è formata come porzione a gradino 18 che è più bassa di una porzione superiore all'estremità anteriore della maniglia 8 e che fronteggia lo spazio di presa 16 formato nella porzione inferiore della maniglia 8. Lo spazio di presa 16 è formato sotto la sella del passeggero 6 ed è aperto lateralmente ed in avanti dietro la sella del conducente 5 in modo da permettere che una parte di estremità terminale della porzione di appoggio del piede 13 vi sia ricevuta.

La figura 3 rappresenta una vista in prospettiva della guida della sella 1. Il poggiatesta per il passeggero 7 è fissato alla protuberanza di montaggio 11 formata in posizione sporgente sulla faccia laterale sinistra della guida della sella 1. Quando il poggiatesta per il passeggero 7 deve essere ritirato, la parte di estremità terminale della porzione di appoggio del piede 13 entra nello spazio di presa 16 attraversando lo spazio sopra la porzione a gradino 2.

La maniglia 8 è un componente che ha una forma generalmente a T in una vista frontale. Una porzione superiore della maniglia 8 è realizzata sotto forma di una porzione di presa 15 sporgente nella direzione trasversale, una sua porzione centrale è realizzata sotto forma di una porzione di braccio 17 che si estende nella direzione verticale, e, ad un'estremità inferiore della porzione di braccio 17, la maniglia 8 è fissata ad una superficie superiore della porzione a gradino 2.

Sotto la porzione di presa 15 e lateralmente rispetto alla porzione di braccio 17 è formato lo spazio di presa 16. La porzione di presa 15 è destinata a permettere la presa del passeggero ed è triangolare sul lato destro in una vista in pianta. Un bordo anteriore della porzione di presa 15 è obliquo con un lato esterno rientrante per assicurare una grande spaziatura dalla porzione di estremità posteriore della sella del conducente 5, facilitando così l'accesso allo spazio di presa 16 ed assicurando un'apertura per l'introduzione e l'estrazione dell'estremità terminale della porzione di appoggio del piede 13.

La figura 4 rappresenta una vista che mostra il poggiatesta per il passeggero 7 guardando nella di-

rezione del perno di articolazione 10, che corrisponde sostanzialmente al lato frontale. Il poggia-piedi per il passeggero 7 nel suo insieme ha una forma generalmente ad L e la porzione di braccio 12 e la porzione di appoggio del piede 13 sono realizzate in una forma continua ed integrale. La porzione di appoggio del piede 13 si muove lungo la traiettoria T centrata sul perno di articolazione 10, in modo che la direzione della porzione di appoggio del piede 13 nella sua posizione di ritiro e quella nella sua posizione di impiego siano opposte l'una all'altra. Anche se la porzione di appoggio del piede 13 sporge lateralmente verso l'esterno in una direzione quasi perpendicolare nella posizione di impiego, nella posizione di ritiro essa è rivolta lateralmente verso l'interno in una direzione quasi perpendicolare ed attraversa lo spazio sopra la porzione a gradino 2.

Il perno di articolazione 10 propriamente detto è inclinato obliquamente in modo da giacere approssimativamente nella direzione orizzontale, in modo che la porzione di appoggio del piede 13 si muova nella direzione verticale e quindi la sua altezza nella posizione di ritiro e quella nella posizione di impiego siano verticalmente differenti. Nella po-

sizione di impiego la porzione di appoggio del piede 13 è posizionata sotto la guida della sella 1 in modo che il passeggero possa appoggiarvi il piede.

La figura 5 rappresenta una vista laterale della porzione di mozzo 14 e la figura 6 rappresenta una vista in prospettiva ingrandita che mostra una porzione di una struttura di inibizione di rotazione per la porzione di mozzo 14. Come è illustrato in queste figure, un dado 20 è serrato su un'estremità del perno di articolazione 10 che ha la forma di un bullone. Una piastra di bloccaggio 21 atta a ruotare intorno al perno di articolazione 10 è integrale con la porzione di mozzo 14.

La piastra di bloccaggio 21 è provvista di scanalature di bloccaggio 22 in posizioni opposte sui due lati del perno di articolazione 10. Alla rotazione della piastra di bloccaggio 21 nella posizione di impiego o nella posizione di ritiro, una sfera di bloccaggio 23 (si veda la figura 6), che è disposta in precedenza sul lato della protuberanza di montaggio 11, entra in impegno con una scanalatura di bloccaggio 22 inibendo il movimento di rotazione.

La figura 7 rappresenta una vista in sezione lungo la linea 7 - 7 nella figura 1. Nella porzione di mozzo 14 disposta ad un'estremità della porzione

di braccio 12, la protuberanza di montaggio 11 è inserita tra una coppia di bracci di montaggio opposti 14a ed è collegata ad essi attraverso il perno di articolazione 10. Il perno di articolazione 10, ad esempio, è un bullone a testa cava ed una sua estremità è fissata per mezzo del dado 20. La piastra di bloccaggio 21 è disposta nella porzione di mozzo 14 in modo da ruotare integralmente con la porzione di mozzo. Le scanalature di bloccaggio 22 sono formate in una parte della piastra di bloccaggio 21 e la sfera di bloccaggio 23, che è disposta sul lato della protuberanza di montaggio 11, entra in impegno con una scanalatura di bloccaggio 22, per cui la piastra di bloccaggio 21 è bloccata nella sua posizione angolare.

La sfera di bloccaggio 23 è spinta in modo da sporgere nella sua direzione di bloccaggio da mezzi a molla 24, ad esempio una molla elicoidale, e, quando una scanalatura di bloccaggio 22 si dispone sulla sfera di bloccaggio 23, la sfera di bloccaggio sporge entro la scanalatura di bloccaggio 22 per realizzare il bloccaggio. Le scanalature di bloccaggio 22 sono formate in posizioni simmetriche distanziate di 180° in modo da corrispondere alla posizione di ritiro ed alla posizione di impiego. La spa-

ziatura tra le scanalature di bloccaggio 22 può essere fissata liberamente in funzione dell'angolo di rotazione del poggiapiedi per il passeggero 7. Se la piastra di bloccaggio 21 è realizzata separatamente dalla porzione di mozzo 14, la sua produzione diventa più facile, ma essa può anche essere formata direttamente su una faccia di estremità della porzione di mozzo 14.

Nel seguito, sarà descritto il funzionamento di questa forma di attuazione. Come è illustrato nelle figure da 2 a 4, nella posizione di impiego, la porzione di appoggio del piede 13 sporge lateralmente verso l'esterno in direzione quasi perpendicolare, permettendo che il passeggero vi appoggi il piede. Quando il poggiapiedi per il passeggero 7 deve essere ritirato in questa condizione, viene applicata una forza agente nella direzione di ritiro al poggiapiedi per il passeggero 7, provocando il movimento per rotazione del poggiapiedi per il passeggero. Come risultato, la sfera di bloccaggio 23 è spinta fuori dalla scanalatura di bloccaggio 22 corrispondente contro la forza di spinta del mezzo a molla 24 ed è così sbloccata, per cui la porzione di appoggio del piede 13 diventa girevole lungo la traiettoria T. Di conseguenza, la porzione di appoggio del piede

13 si muove entro il cerchio di rotazione obliquo centrato sul perno di articolazione 10 ed inizialmente si allarga lateralmente rispetto al corpo del veicolo, quindi si avvicina gradualmente alla guida della sella 1, infine attraversa lo spazio sopra la porzione a gradino 2 essendo rivolta perpendicolarmente verso l'interno, entra nell'intercapedine tra l'estremità posteriore della sella del conducente 5 e l'estremità anteriore della sella del passeggero 6, e la sua porzione di estremità terminale è ricevuta entro lo spazio di presa 16 (figura 2). Successivamente, nella posizione ruotata la sfera di bloccaggio 23 si impegna di nuovo in una scanalatura di bloccaggio 22 bloccando la piastra di bloccaggio.

Per un movimento dalla posizione di ritiro alla posizione di impiego è possibile eseguire un'operazione inversa a quella precedente.

Questa operazione di ritiro consiste in una semplice applicazione di una forza al poggiatesta per il passeggero 7, provocando un movimento per rotazione del poggiatesta per il passeggero. Così, il poggiatesta per il passeggero può essere ritirato in un'unica azione senza la necessità di piegare la porzione di appoggio del piede 13, come è richiesto nella tecnica anteriore. Pertanto, diventa possibile

eseguire un'operazione rapida e la comodità aumenta. Inoltre, quando il poggiatesta per il passeggero 7 non è utilizzato, ossia quando non vi è un passeggero, la maniglia 8 è utilizzata efficacemente e la porzione di appoggio del piede 13 vi può essere ricevuta.

Inoltre, poiché la porzione di appoggio del piede 13 del poggiatesta per il passeggero 7 è ritirata positivamente tra l'estremità posteriore della sella del conducente 5 e la sella del passeggero 6, anche l'estetica migliora.

La presente invenzione non è limitata alla forma di attuazione precedente, ma diverse modifiche ed applicazioni possono essere realizzate entro i principi della presente invenzione. Ad esempio, nel caso della predisposizione di un rivestimento posteriore che ricopre almeno una porzione laterale del corpo del veicolo sotto la sella del conducente, ecc., se nel rivestimento posteriore è ricavata una sede in grado di ricevere nel suo interno la porzione di braccio del poggiatesta per il passeggero, la porzione di braccio, quando è ritirata, è ricevuta entro la sede e non sporge dalla superficie del rivestimento posteriore, per cui è possibile mantenere una superficie liscia del rivestimento posteriore

che rende uniforme il flusso e di conseguenza è possibile diminuire la resistenza dinamica.

Inoltre, non soltanto il poggiatesta per il passeggero può essere ritirato utilizzando efficacemente il rivestimento posteriore, ma viene anche migliorata l'estetica.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo poggiapiedi per il passeggero di un motociclo in cui un poggiapiedi per il passeggero è fissato ad un telaio del veicolo in modo da essere girevole tra una posizione di impiego ed una posizione di ritiro, in cui il telaio del veicolo supporta una sella del conducente ed una sella del passeggero in una relazione antero-posteriore,

in cui: il poggiapiedi per il passeggero comprende la combinazione integrale di una porzione di braccio e di una porzione di appoggio del piede; e

una prima estremità della porzione di braccio è fissata in modo girevole al telaio del veicolo davanti alla sella del passeggero, e la porzione di appoggio del piede è ritirata in una posizione sotto la sella del passeggero quando il poggiapiedi per il passeggero è ritirato nella posizione di ritiro.

2. Dispositivo poggiapiedi per il passeggero di un motociclo secondo la rivendicazione 1,

in cui una maniglia è disposta nel telaio del veicolo in una posizione sotto la sella del passeggero e la porzione di appoggio del piede è ritirata in una rientranza di presa della maniglia.

3. Dispositivo poggiapiedi per il passeggero di un motociclo secondo la rivendicazione 1,

in cui un rivestimento posteriore che ricopre almeno la porzione sotto le selle è disposto in una porzione posteriore del telaio del veicolo, con il rivestimento posteriore avente una sede per ricevere nel suo interno il poggiapiedi per il passeggero.

FIG.1

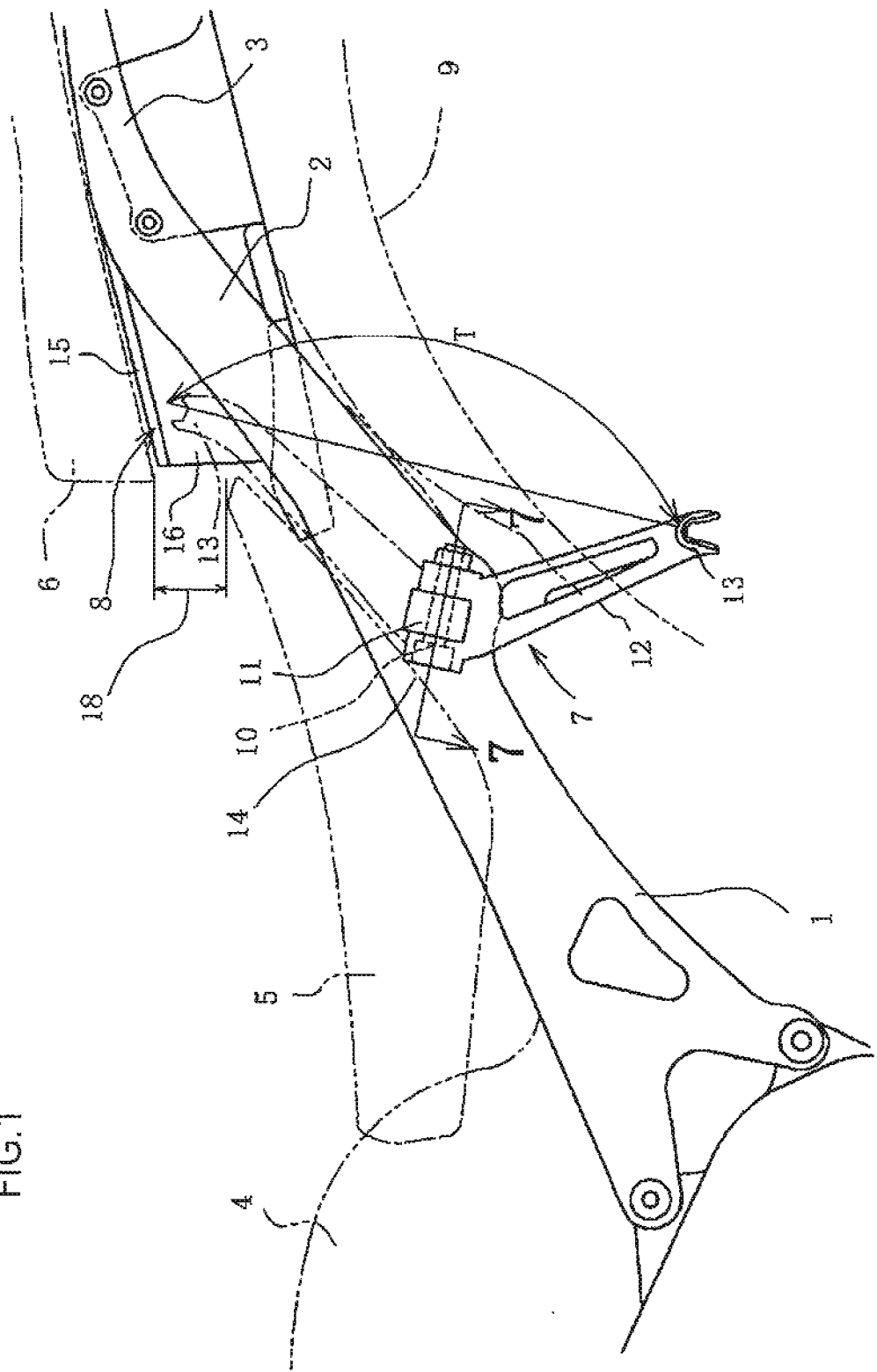


FIG.2

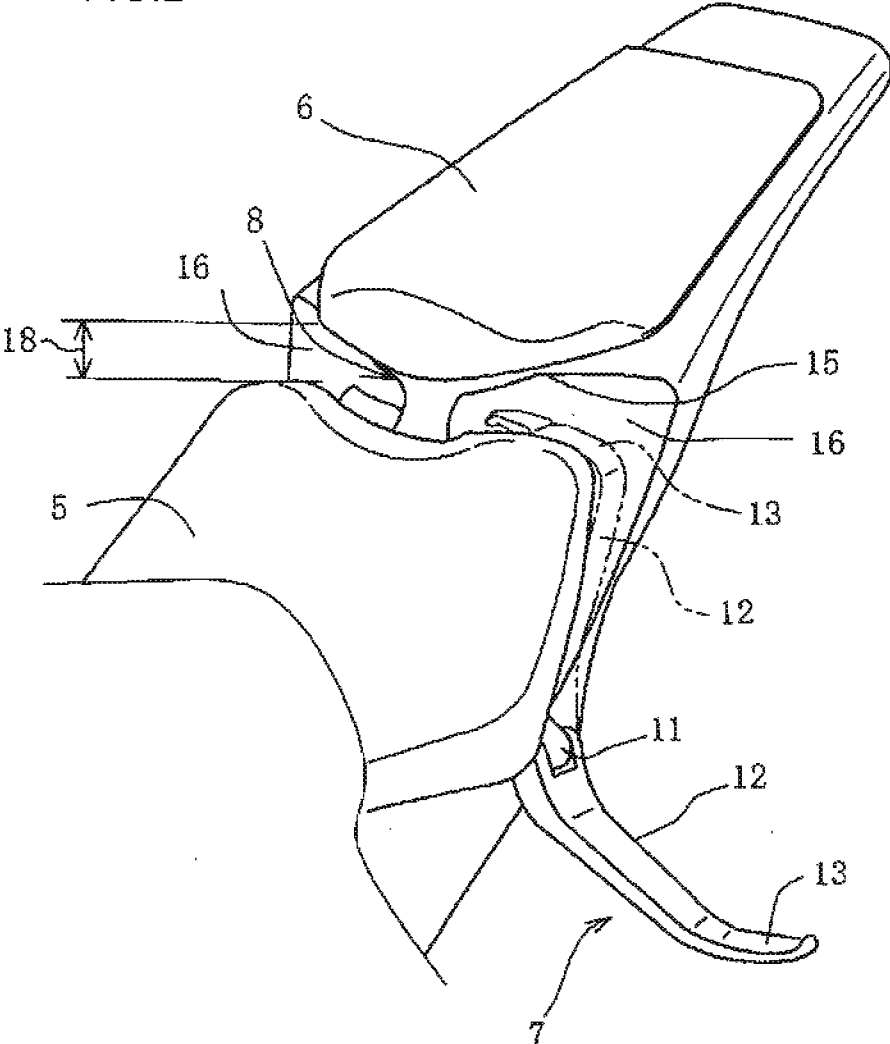


FIG.3

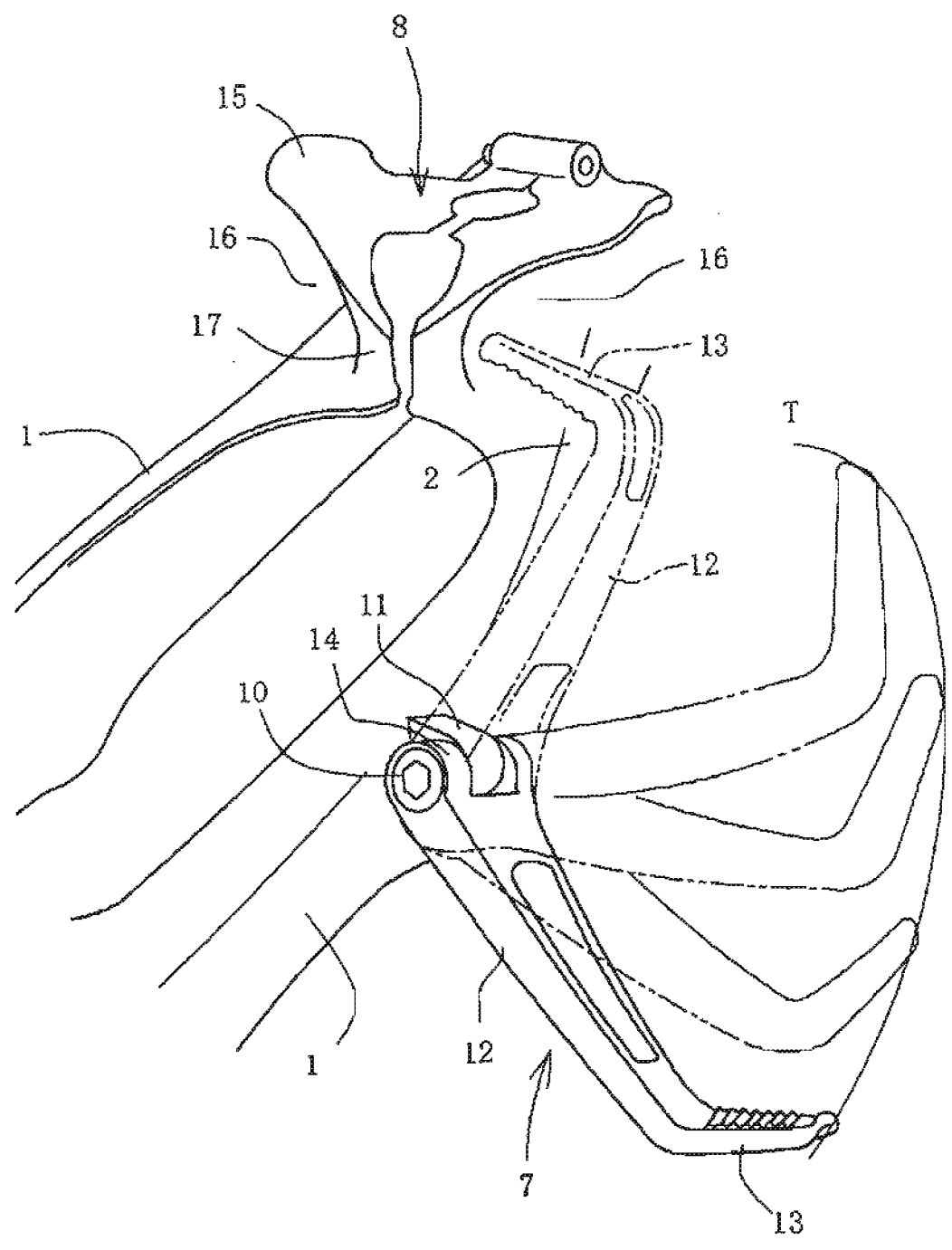


FIG.4

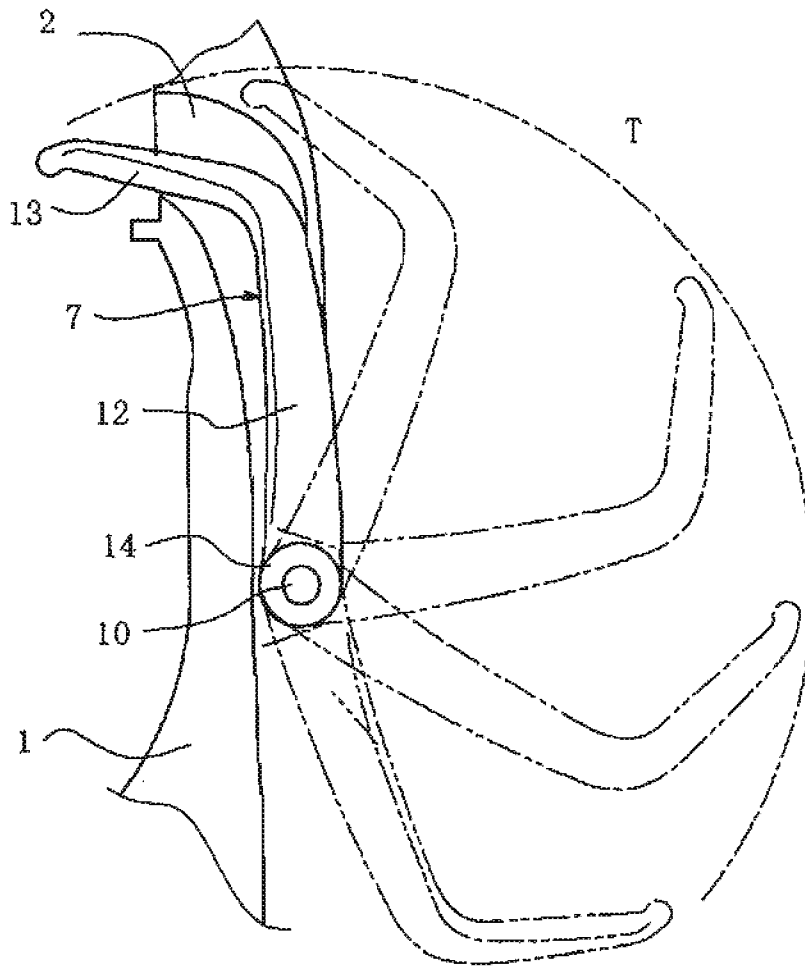


FIG.5

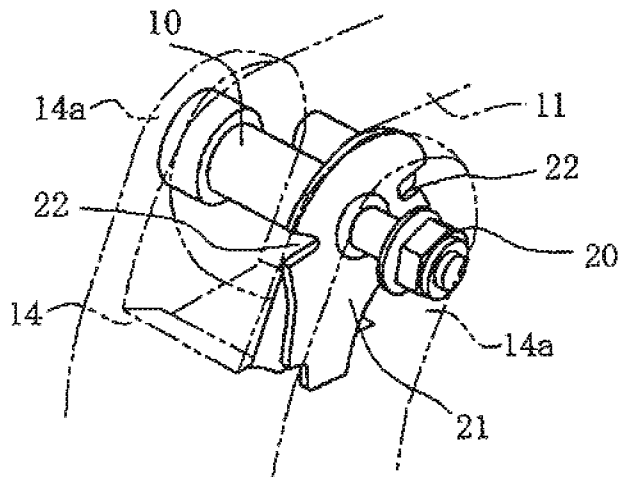


FIG.6

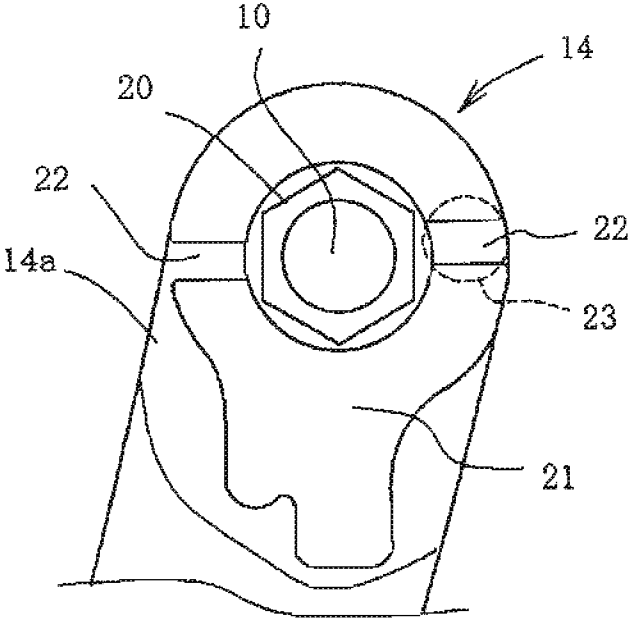


FIG.7

