



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	102000900878129
Data Deposito	29/09/2000
Data Pubblicazione	29/03/2002

Priorità	283356/199
Nazione Priorità	JP
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	L		

Titolo

STRUTTURA DI ATTACCO PER LA PINZA DEL FRENO DI UN MOTOCICLO.
--

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Struttura di attacco per la pinza del freno di un
motociclo"

di: HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA, nazionalità
giapponese, 1-1, Minamiaoyama 2-chome, Minato-ku,
Tokyo (GIAPPONE)

Inventori designati: IIZUKA, Chikashi; KASA, Keiji

Depositata il: 29 LUG. 2000 TO 2000A 000903

** * **

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una
struttura di attacco per la pinza del freno di un
motociclo, adatta per la sostituzione di pastiglie
del freno e lo smontaggio di una pinza del freno.

Una "struttura di fissaggio della pinza del
freno per una ruota posteriore" è descritta nel Mo-
dello di Utilità giapponese n. Hei. 4-39.098, quale
struttura di attacco per la pinza del freno di un
motociclo.

Nella tecnica precedentemente descritta, come
illustrato nella figura 5 di questa pubblicazione, la
struttura di attacco per la pinza del freno di una
ruota posteriore ha un organo di ritenuta 70 fissato
ad una parte posteriore di un braccio oscillante 48
attraverso un asse posteriore 62, sezioni di foro 80

e perni 82 sono previsti in questo organo di ritenuta 70, ed una pinza 84 è fissata all'organo di ritenuta 70 rispettivamente mediante accoppiamento di perni 86 e sezioni di foro 88 previste nella pinza posteriore 84 con queste sezioni di foro 80 e perni 82.

Con la tecnica precedentemente descritta, poiché la pinza 84 è disposta su ogni lato di un disco fissato integralmente alla ruota posteriore, non è possibile estrarre l'asse posteriore 62 dal braccio oscillante 48 e dall'organo di ritenuta 70 senza smontare la pinza 84 dell'organo di ritenuta 70 e smontare le pastiglie del freno dalla pinza 84 quando si smonta la pinza o si sostituiscono le pastiglie del freno, ed è necessario smontare l'organo di ritenuta 70 insieme alla pinza 84, rendendo complicata l'operazione.

Lo scopo della presente invenzione consiste pertanto nel realizzare una struttura di attacco per la pinza del freno di un motociclo che renda possibile sostituire facilmente pastiglie del freno o smontare la pinza del freno.

Per raggiungere lo scopo precedentemente descritto, la rivendicazione 1 è diretta ad una struttura di attacco per la pinza del freno di un motociclo, avente una staffa fissata in modo oscillante ad

un asse che attraversa una ruota, destinata ad evitare la rotazione della parte della staffa su un lato del veicolo, per il fissaggio di una pinza del freno a questo tipo di staffa, in cui la staffa ha una struttura in due parti che può essere separata in una prima semi-staffa ed in una seconda semi-staffa, un foro passante per l'asse ed una parte di prevenzione di rotazione sono previsti nella prima semi-staffa, ed una parte di attacco della prima semi-staffa ed una parte di fissaggio della pinza del freno sono previste nella seconda semi-staffa.

La staffa ha una struttura in due parti con una prima semi-staffa ed una seconda semi-staffa, fori passanti per l'asse ed un organo di prevenzione della rotazione sono previsti nella prima semi-staffa, mentre sezioni di attacco per la prima semi-staffa e sezioni di attacco per la pinza del freno sono previste nella seconda semi-staffa, e quando la pinza del freno è montata o smontata, le sezioni di attacco della prima semi-staffa facenti parte della seconda semi-staffa sono smontate dalla prima semi-staffa, oppure le sezioni di attacco della prima semi-staffa facenti parte della seconda semi-staffa sono fissate alla prima semi-staffa.

Inoltre, nel caso della sostituzione delle pa-

stiglie del freno, le pastiglie del freno sono estratte dalla pinza del freno o montate sulla pinza del freno con la pinza del freno smontata, come precedentemente descritto.

Come risultato, è possibile sostituire facilmente le pastiglie del freno o smontare e montare la pinza del freno senza operazioni quali estrazione dell'asse, ed è possibile migliorare le caratteristiche di manutenzione della pinza del freno.

Alcune forme di attuazione della presente invenzione saranno ora descritte con riferimento ai disegni annessi.

La figura 1 rappresenta una vista in elevazione laterale di un motociclo a cui è applicata una struttura di attacco per la pinza del freno secondo la presente invenzione.

La figura 2 rappresenta una vista in elevazione laterale che mostra la struttura di attacco per la pinza del freno secondo la presente invenzione.

La figura 3 rappresenta una vista in sezione trasversale lungo la linea 3-3 nella figura 2.

La figura 4 rappresenta uno schema operativo per descrivere lo smontaggio o il montaggio della pinza del freno secondo la presente invenzione.

La figura 5 rappresenta uno schema operativo per

descrivere lo smontaggio o il montaggio di pastiglie della pinza del freno secondo la presente invenzione.

I disegni devono essere consultati secondo l'orientamento dei numeri di riferimento. La figura 1 rappresenta una vista in elevazione laterale di un motociclo che adotta la struttura di attacco per la pinza del freno secondo la presente invenzione. Il motociclo 10 è un veicolo del tipo scooter avente ruote di piccole dimensioni, e comprende un manubrio 11, una forcella anteriore 12, ed una ruota anteriore 13 fissata ad una estremità inferiore della forcella anteriore 12, che può essere sterzata mediante il manubrio 11, un rivestimento anteriore 14 per ricoprire la parte anteriore del manubrio 11, rivestimenti laterali 15, 15 per ricoprire le sezioni laterali posteriori del rivestimento anteriore 14 (il rivestimento 15 sul lato lontano dall'osservatore non è illustrato nei disegni), pedane poggiapiedi 16, 16 disposte sotto i rivestimenti laterali 15, 15 (la pedana poggiapiedi 16 sul lato lontano dall'osservatore non è illustrata), una sella del conducente 17 ed una sella del passeggero 18 disposte in linea l'una con l'altra da una parte anteriore superiore del veicolo verso la parte posteriore, ed un rivestimento 21 del corpo che ricopre una sezione laterale

A 6 b invenzione e invenzione

inferiore della sella del passeggero 18.

Il motociclo 10 comprende anche un gruppo motopropulsore 24 comprendente un motore 22 disposto sul fondo del veicolo ed un cambio di velocità 23 montato su una parete posteriore del motore 22, un braccio oscillante 26 fissato in modo oscillante ad una parte posteriore di un involucro del cambio di velocità 23, una scatola di ingranaggi 27 montata su una parte posteriore di una sezione di braccio di sinistra 26a che costituisce il braccio oscillante 26 e collegata ad un albero di trasmissione, non illustrato, disposto all'interno della sezione di braccio di sinistra 26a, ed una ruota posteriore 28 collegata ad un albero di uscita della scatola di ingranaggi 27.

Il motociclo 10 ha anche una pinza del freno 40 per frenare la ruota posteriore 28, ed una staffa di fissaggio della pinza 41 per fissare la pinza del freno 40 al lato del veicolo, disposta sul lato della ruota posteriore 28 lontano dall'osservatore.

La figura 2 rappresenta una vista in elevazione laterale che mostra una struttura di attacco per la pinza del freno a cui si riferisce la presente invenzione, ed è vista dal lato della ruota posteriore 28 rappresentata nella figura 1 lontano dall'osservatore.

La pinza del freno 40 è fissata al fianco di un braccio di destra 26b che fa parte del braccio oscillante 26, attraverso la staffa di attacco della pinza 41.

La staffa di attacco della pinza 41 è un organo avente una struttura in due parti che può essere divisa in una prima semi-staffa 42 disposta sul lato della sezione di braccio di destra 26b, ed in una seconda semi-staffa 43 disposta sul lato della pinza del freno 40.

La prima semi-staffa 42 è un organo avente un'estremità posteriore inferiore 45 fissata in modo oscillante ad un asse 44 che passa attraverso la ruota posteriore 28 (vedere figura 1), ed una estremità anteriore inferiore 46 formante un organo di prevenzione della rotazione fissata mediante una vite ad una sezione centrale della sezione di braccio di destra 26b.

La seconda semi-staffa 43 è fissata alla prima semi-staffa 42 mediante viti 48, 48, e presenta la pinza del freno 40 fissata ad una sezione superiore di attacco della pinza del freno (descritta in seguito) mediante perni 52 e 53. 54 indica una piastra a disco fissata integralmente alla ruota posteriore 28.

I perni 52 e 53 fissano la pinza del freno 40 in

modo che essa possa muoversi in una direzione perpendicolare al piano del disegno, rispetto alla seconda semi-staffa 43. La pinza del freno 40 non può essere smontata dalla seconda semi-staffa 43 in corrispondenza di queste parti a perno 52 e 53.

La figura 3 rappresenta una vista in sezione trasversale lungo la linea 3-3 nella figura 2. Un foro passante 56 è ricavato nella prima semi-staffa 42 della staffa di attacco della pinza 41, formando un foro di passaggio dell'asse, un asse 44 è inserito attraverso questo foro passante e l'asse 44 è fissato alla sezione di braccio di destra 26b, la seconda semi-staffa 43 è fissata alla prima semi-staffa 42, e la pinza del freno 40 è fissata a questa seconda semi-staffa 43. Inoltre, pastiglie 58 e 61 della pinza del freno 40 sono disposte su ogni lato di una piastra a disco 54 fissata ad un disco 57 della ruota posteriore 28.

In questo caso, 62 indica un corpo della pinza costituito sostanzialmente dalla pinza del freno 40 senza le pastiglie 58 e 63 indica un foro di inserimento di una vite destinato al passaggio di una vite 48, 64 indica una prima filettatura interna formante una sezione di fissaggio della prima semi-staffa in cui è avvitata una vite 48, 65 indica un foro di

inserimento per il passaggio di un perno 53, 66 indica una seconda filettatura interna formante una sezione di fissaggio della seconda semi-staffa in cui è avvitata una filettatura esterna 53a prevista sul perno 53, 67 indica un dado avvitato sull'estremità dell'asse 44, 68 indica un cuscinetto per fissare in modo girevole un disco della ruota 57 all'asse 44, 71 indica un collare inserito tra la prima semi-staffa 42 ed il cuscinetto 68, 72 indica una guarnizione per olio, 73 ... indicano viti per il fissaggio della piastra a disco 54 al disco della ruota 57 (benché ve ne siano un certo numero, soltanto una di esse è illustrata), e 74 indica un pneumatico.

Sarà ora fornita una descrizione generale dello smontaggio della pinza del freno 40 precedentemente descritta.

La figura 4 rappresenta uno schema operativo per descrivere lo smontaggio della pinza del freno a cui si riferisce la presente invenzione, e sarà descritta nell'ordine da ① a ③.

① La vite 48 avvitata nella prima filettatura interna 64 della seconda semi-staffa 43 è allentata e rimossa.

② La pinza del freno 40 fissata direttamente alla seconda semi-staffa 43 è spostata radialmente

verso l'esterno lungo la piastra a disco 54.

③ Quando l'estremità 40a della pinza del freno 40 è stata spostata radialmente all'esterno della superficie esterna 54a della piastra a disco 54, la pinza del freno 40 è spostata sul lato del disco della ruota 57.

Lo smontaggio della pinza del freno 40 è così terminato.

Per il montaggio della pinza del freno 40, la procedura di smontaggio precedente è semplicemente invertita.

Sarà ora fornita una descrizione generale della sostituzione delle pastiglie 58 e 61 precedentemente descritte.

Le figure 5(a) - (c) rappresentano schemi operativi per descrivere la sostituzione delle pastiglie della pinza del freno a cui la presente invenzione si riferisce.

Con la pinza del freno 40 smontata dalla prima semi-staffa, come illustrato nella figura 5(a), nella figura 5(b), la pastiglia 61 è spostata in una posizione illustrata con linee tratteggiate, come indicato dalla freccia ④, e quindi estratta dall'interno della pinza del freno 40 come indicato dalla freccia ⑤.

Analogamente, nella figura 5(c), la pastiglia 58 è spostata in una posizione rappresentata con linee tratteggiate, come indicato dalla freccia ⑥, e quindi estratta dall'interno della pinza del freno 40 come indicato dalla freccia ⑦.

Lo smontaggio delle pastiglie 58 e 61 è così terminato.

Il montaggio delle pastiglie 58 e 61 può essere eseguito semplicemente mediante inversione della procedura di smontaggio precedentemente descritta.

Come è stato descritto con riferimento alla figura 3 precedente, la struttura di attacco per la pinza del freno del motociclo 10 (vedere figura 1) ha una staffa di attacco della pinza 41 fissata in modo oscillante ad un asse 44 che passa attraverso una ruota posteriore 28 in cui una parte della staffa di attacco della pinza 41 è destinata a prevenire la rotazione mediante appoggio contro il fianco del veicolo, e la pinza del freno 40 è fissata a questo tipo di staffa di attacco della pinza 41. La staffa di attacco della pinza 41 ha una struttura in due parti che può essere divisa in una prima semi-staffa 42 ed in una seconda semi-staffa 43, con un foro passante 56 ed un'estremità anteriore inferiore 46 che agiscono come sezione di prevenzione della rota-

zione prevista nella prima semi-staffa 42 (vedere figura 2), ed una prima filettatura interna 64 ed una seconda filettatura interna 66 previste nella seconda semi-staffa 43.

Con la struttura precedentemente descritta, è possibile smontare facilmente la pinza del freno 40 senza nessuna operazione complessa, come lo smontaggio dell'asse 44, ed è possibile migliorare le caratteristiche di manutenzione della pinza del freno 40. Con la staffa di attacco della pinza avente una struttura in due parti, il montaggio della pinza del freno 40 sul lato del veicolo può anche essere eseguito facilmente mediante inversione della procedura di smontaggio.

La staffa secondo la presente invenzione è stata descritta per il montaggio di una pinza del freno 3 per una ruota posteriore in questa forma di attuazione, come illustrato nella figura 3, ma non è limitata a tale situazione, e può anche essere applicata al montaggio di una pinza del freno per una ruota anteriore (vedere figura 1).

Con la struttura precedentemente descritta, la presente invenzione fornisce i seguenti effetti. La struttura di attacco per la pinza del freno di un motociclo secondo la rivendicazione 1 prevede una

staffa con una struttura in due parti che può essere divisa in una prima semi-staffa ed in una seconda semi-staffa, con un foro di passaggio dell'asse ed un organo di prevenzione della rotazione previsti nella prima semi-staffa e sezioni di fissaggio della prima semi-staffa ed una sezione di attacco della pinza del freno previste nella seconda semi-staffa. Come risultato, è possibile smontare facilmente la pinza del freno senza nessuna operazione complessa, come smontaggio dell'asse, ed è possibile migliorare le caratteristiche di manutenzione della pinza del freno.

ALCANTARA S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Struttura di attacco per la pinza del freno di un motociclo, avente una staffa fissata in modo oscillante ad un asse passante attraverso una ruota, realizzata in modo da prevenire la rotazione della parte della staffa su un lato del veicolo, per il fissaggio di una pinza del freno a questo tipo di staffa, in cui la staffa ha una struttura in due parti che può essere divisa in una prima semi-staffa ed in una seconda semi-staffa, un foro di passaggio dell'asse ed una parte di prevenzione della rotazione sono previsti nella prima semi-staffa, ed una parte di fissaggio della prima semi-staffa ed una parte di attacco della pinza del freno sono previste nella seconda semi-staffa.

AGOSTINI & PERANI S.p.A.



PER PROCURA
Ing. Corrado FIORAVANTI
N. 4112 ALBO 563
(in proprio e per gli altri)

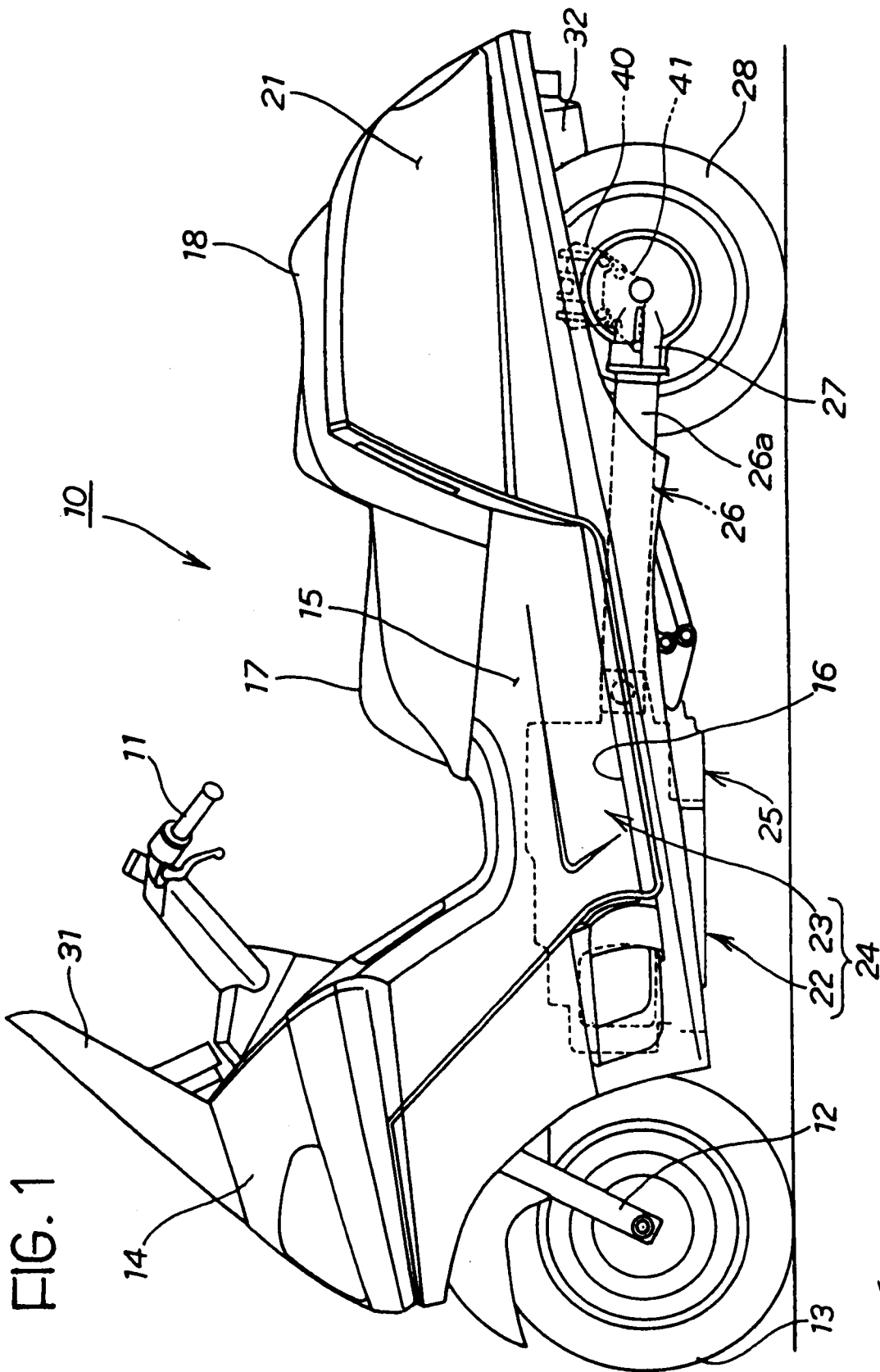


FIG. 1



FIG. 3

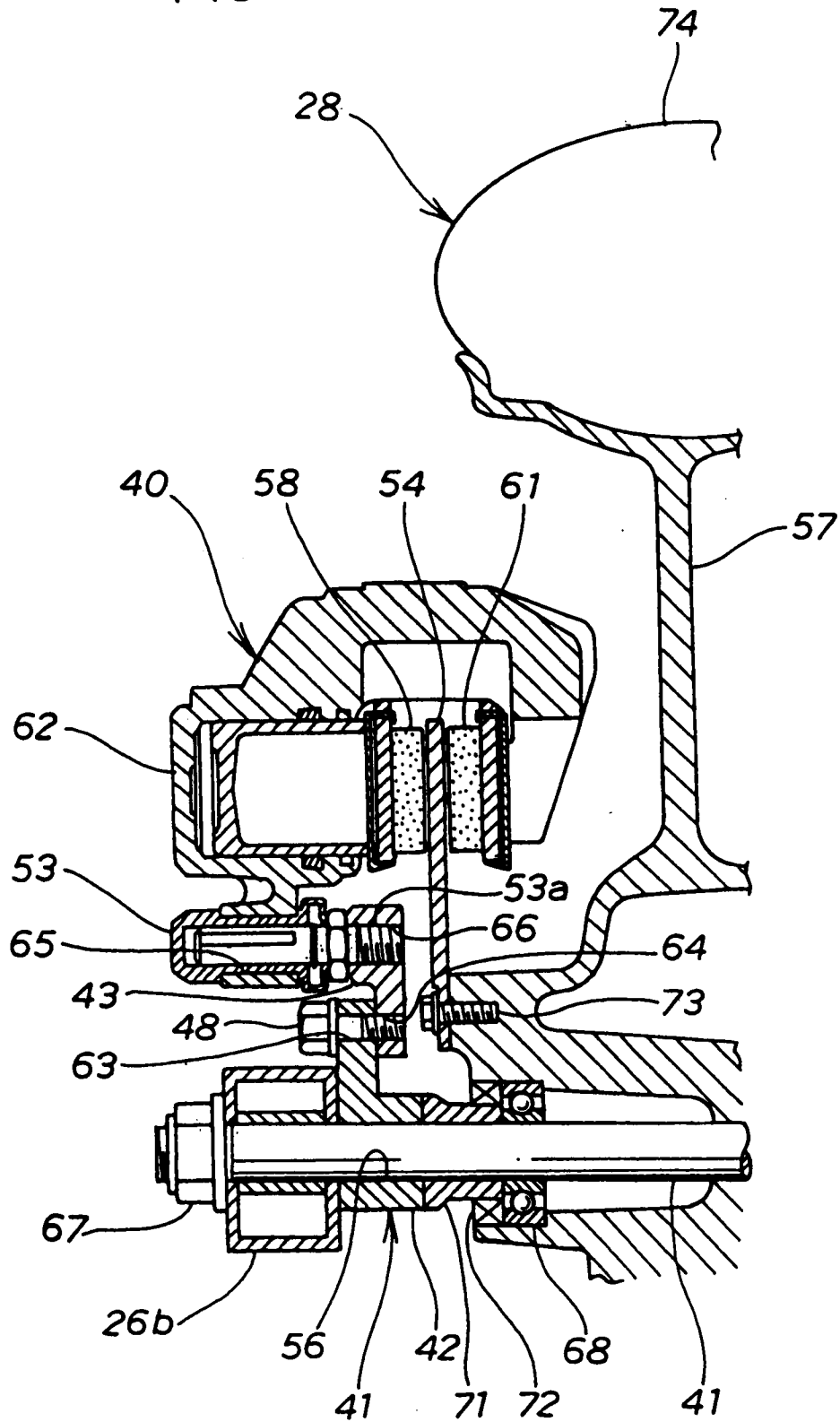
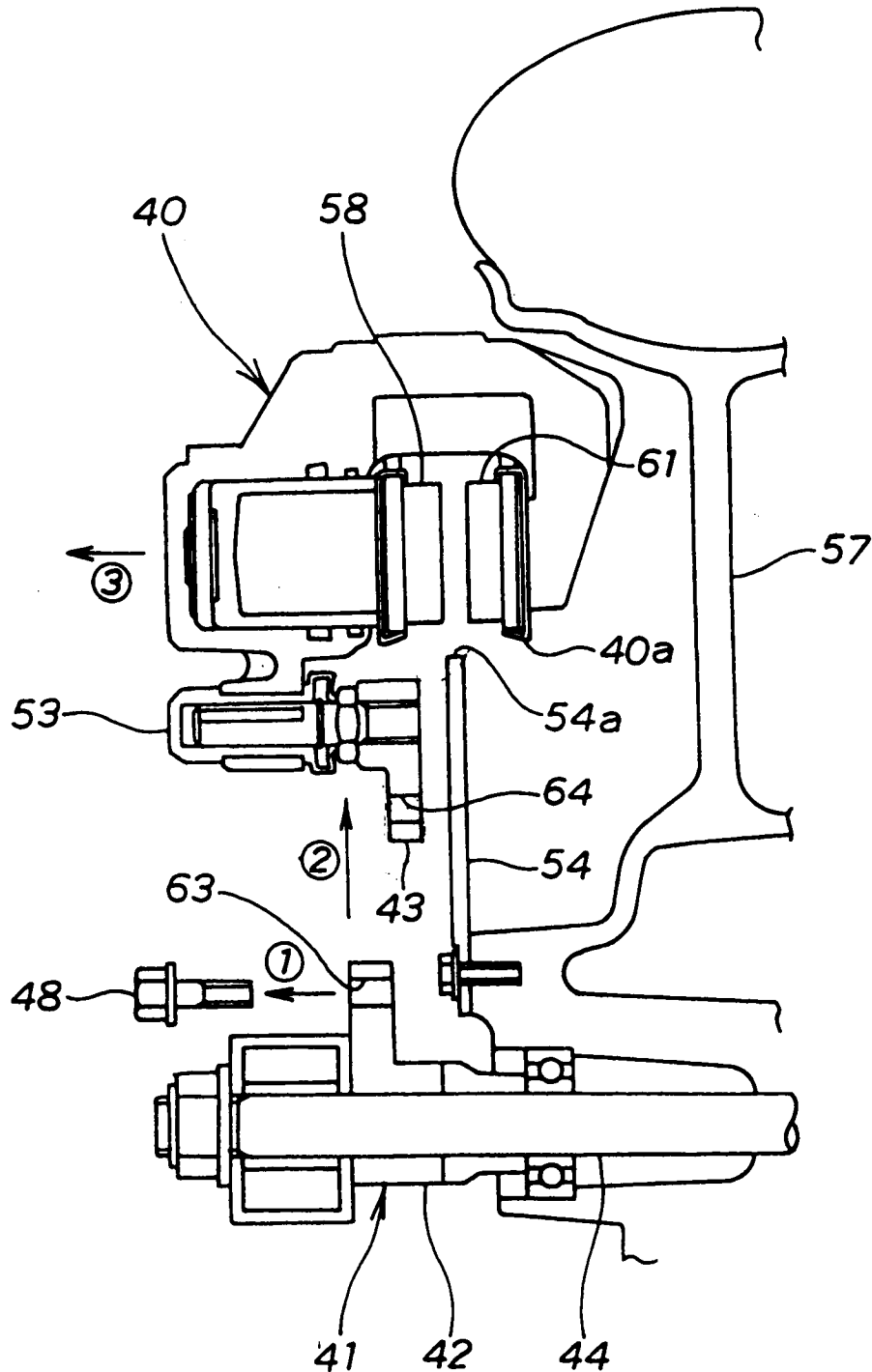


FIG. 4



[Signature]
C.C.I.A.A.
Torino

