

公告本

申請日期	88.11.15
案 號	8811P870
類 別	B62K 5/00

A4
C4

522112

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明 名稱	中 文	摩托車後輪或類似物之阻尼懸吊單元
	英 文	Dampened suspension unit of a motorcycle's rear wheel or similar
二、發明 創作人	姓 名	亞歷山卓巴格諾利 (Alessandro Bagnoli)
	國 籍	義大利
	住、居所	義大利皮薩皮瑞格納諾迪拉瑞帕斯寇利路 64 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	比雅久股份有限公司 (Piaggio & C. S.p.A.)
	國 籍	義大利
	住、居所 (事務所)	義大利比薩龐德達拉費艾爾里納度比雅久 25 號
	代 表 人 姓 名	倫梭高登茲 (Renzo Gaudenzi)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

A6
B6

義大利國(地區) 申請專利, 申請日期: 1999.9.13 案號: MI99A001907, ☐有 ☒無主張優先權

有關微生物已寄存於： _____，寄存日期： _____，寄存號碼： _____

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

五、發明說明(/)

本發明是關於一種摩托車後輪或類似物之阻尼懸吊單元，特別是關於通稱為小輪機踏車的摩托車。

為了保障騎乘的安全與舒適性，摩托車框架與後輪之間的連接總是由避震器達成，其允許一不平路面的吸收。

摩托車通常由一框架製成，一支撐後輪轂的板或摩托車正時箱之一端鉸接至框架，以致於它可振動。板之一第二端經由避震器連接至摩托車框架。

傳統上有一或二避震器，在後者之事例中，其坐落於摩托車二側上。

特殊地，避震器之一固定至一製於變速箱中的孔內，而另一避震器固定至一直接製於轂支撐板中的孔內。

眾所週知的事為，傳統式阻尼懸吊單元佔用很多空間，特別是後輪上方，因為需要給避震器空間以適當工作之故。

結果，一方面，座位必須安置在離地面一定的高度，另一方面，不可能將容器或儲存箱裝在座位下方，除非其尺寸很有限。

所以，本發明的目標是消除所遇到的技術問題，此係藉由製造一種摩托車後輪或類似物的阻尼懸吊單元，其總重量大致上減少。

本發明的另一目標是製造一種阻尼懸吊單元，其允許安裝一比目前為止所可行者更大的儲存箱於摩托車上。

本發明的又一目標是製造一種摩托車後輪或類似物的阻

五、發明說明(2)

尼懸吊單元，其基本上簡單、安全而可靠。

這些與其他目標，依據本發明，是藉由製造一種如申請專利範圍第1項之摩托車後輪或類似物的阻尼懸吊單元而滿足。

此外，本發明的其他特性界定於接續的申請專利範圍中。

有利地，依據本發明的阻尼懸吊單元允許製造低座位的摩托車，此外，提供一在座位本身下方的大容器或儲存區域，其大到足以容納一小箱或一安全帽。

圖式簡單說明

依據本發明之一摩托車後輪或類似物的阻尼懸吊單元之額外特性與優點由下列繪示與非限制性說明並參考附圖將可更加明白，其中：

第1圖顯示一摩托車的部分透視圖，其具備一依據本發明之摩托車後輪或類似物的阻尼懸吊單元；

第2圖顯示第1圖之摩托車的部分透視圖，其上安裝著儲存箱；

第3圖顯示第1圖之摩托車後部分之透視圖，其中儲存箱由虛線表示；而

第4圖顯示一依據本發明之摩托車細部的示意側視圖。

詳細說明

參考所述圖，顯示一摩托車後輪或類似物的阻尼懸吊單元，其中摩托車整體標示為參考號碼11。

五、發明說明(3)

摩托車 11 包含一框架 12，其支撐一馬達 20，其方式為俾使此可振動。一板 16 在 14 固定至馬達 20，其則支撐摩托車 11 的後輪 18 轂 27。

板 16 沿著摩托車 11 的一側而安置，且安置於相同的輪 18 與排氣管 19 之間。

沿著摩托車 11 的與板 16 對立之側，則容納一由外罩 22 支持的變速單元，其將來自馬達 20 的運動傳送至輪 18。

框架 12 是金屬管型，且包含二側部構件 24、26，其自摩托車 11 的前部到達其後端，與輪 18 共線，通過相對的轂 27 上方。二側部構件 24、26 係成型，且與轂 27 相隔不同的距離。

特別地，相對於側部構件 26 而言，側部構件 24 最接近輪 18 的轂 27，以致於一管狀交叉構件 28，其介於側部構件 24、26 之間，相對於轂 27 之一軸線為傾斜，以使體積最小，特別是在後輪 18 上方者。

交叉構件 28 由一阻尼懸吊單元 29 連接至支撐件 16，阻尼懸吊單元 29 包含二避震器 30、32。

一第一避震器 30 具有一在交叉構件 28 之孔 34 中的樞動端，其安置於側部構件 24 附近，而對立端在板 16 的孔 36 中樞動。

一第二避震器 32 具有一在交叉構件 28 之孔 38 中的樞動端，其安置於側部構件 26 附近，而對立端在連接至變速箱 22 的孔 40 中樞動。

五、發明說明(4)

第 1 圖中最清楚，實際上相同的避震器 30、32 相對於輪 18 的轂 27 一取其為參考高度一而安裝在不同高度。

替代地，在第 4 圖中，相同的避震器 30、32 如何安裝在基本上垂直的位置，而摩托車 11 適當地立起，且雖然避震器 30、32 之間為平行，卻未互相對準，此是顯而易見的。實際上，在第 4 圖中，避震器 30、32 之個別軸線 30a、32a 為平行，但未重疊。此外，避震器 30、32 之軸線 30a、32a 與其延伸件皆無一通過轂 27。

框架 12 上方容納有一容器或儲存箱 42，其由螺絲或翼形螺帽固定至相同框架 12 的外殼 44。

由於框架的特殊結構 12，儲存箱 42 具有較大的體積，且特別具有一部分 46，其體積比先前的解決方案增加，允許安置一箱 48 或類似物於其內部。

座位安裝於儲存箱 42(為了簡化起見而不顯示)上方。

一依據本發明之摩托車後輪或類似物之懸吊單元的功能基本上相同於傳統懸吊單元的功能。

改變和變化當然是可以的，以致於，例如，儲存箱 42 可以卡在摩托車 11 框架 12 的接合式前部分中，至於後方，它可由螺絲或翼形螺帽固定。

基本上已經確認依據本發明之摩托車後輪或類似物之阻尼懸吊單元看起來特別有利，因為其允許限制摩托車輪上方的體積。

如此設計之摩托車後輪或類似物之阻尼懸吊單元可以作

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(5)

額外的很多改變和變化，其皆在本發明的範疇中；此外，所有細節可以由其他技術上等效的零件代替。

實際上，可以使用任何適當材料與尺寸，依技術需求而定。

主要元件之對照表

11	摩托車
12	框架
16	板
18	後輪
19	排氣管
20	馬達
22	變速箱
24、26	側部構件
27	轂
28	交叉構件
29	阻尼懸吊單元
30、32	避震器
30a、32a	軸線
34	孔
36	孔
38	孔
40	孔
42	容器或儲存箱
44	外殼
46	部分
48	箱

四、中文發明摘要(發明之名稱： 摩托車後輪或類似物之阻尼懸吊單元)

一種摩托車(11)後輪(18)或類似物之阻尼懸吊單元(29)連接至一框架(12)且包含一第一(32)與第二(30)避震器，該第一避震器(32)連接至一變速箱(22)而該第二避震器(30)連接至一板(16)，其則一端連接至該摩托車(11)之一馬達(20)，而另一端連接至後輪(18)轂(27)。摩托車(11)框架(12)因此相對於該轂(27)之軸線傾斜，以致於它可容納體積特別大的大儲存箱(42)。

英文發明摘要(發明之名稱：Dampened suspension unit of a motorcycle's rear wheel or similar)

A dampened suspension unit (29) of a motorcycle's (11) rear wheel (18) or similar is connected to a frame (12) and includes a first (32) and second (30) shock absorber, where the first shock absorber (32) is connected to a casing (22) of a transmission and the second shock absorber (30) is connected to a plate (16), which is, in turn, connected at one end to a motor (20) of the motorcycle (11), and at the other end to the rear wheel (18) hub (27). The motorcycle (11) frame (12), is thus inclined with respect to the hub's axis (27) so that it may house a large storage case (42) of particularly large dimensions.

六、申請專利範圍

1. 一種摩托車(11)後輪(18)或類似物之阻尼懸吊單元(29)，該阻尼懸吊單元(29)連接至一框架(12)且包含一第一(32)與第二(30)避震器，該第一避震器(32)連接至一變速箱(22)而該第二避震器(30)連接至一板(16)，其則一端連接至該摩托車(11)之一馬達(20)，而另一端連接至後輪(18)轂(27)，其特徵為該摩托車(11)框架(12)因此相對於該轂(27)之一軸線傾斜，以致於它可限制在該後輪(18)上方的體積。
2. 如申請專利範圍第1項之阻尼懸吊單元(29)，其中該框架(12)是金屬管型，且包含至少二側部構件(24、26)，其自該摩托車(11)的前部分延伸至後部分，與輪(18)共線。
3. 如申請專利範圍第2項之阻尼懸吊單元(29)，其中該二側部構件(24、26)的第一側部構件(24)相對於該第二側部構件(26)更接近該輪(18)的轂(27)，以致於一交叉構件(28)，其介於該二側部構件(24、26)之間，相對於該轂(27)之軸線為傾斜。
4. 如申請專利範圍第3項之阻尼懸吊單元(29)，其中該二避震器(30、32)之一第一避震器(30)具有在該交叉構件(28)的孔(34)中樞動之一端，其安置於該第一側部構件(24)附近，而一對立端在該支撐件(16)的孔(36)中樞動。
5. 如申請專利範圍第3項之阻尼懸吊單元(29)，其中一第

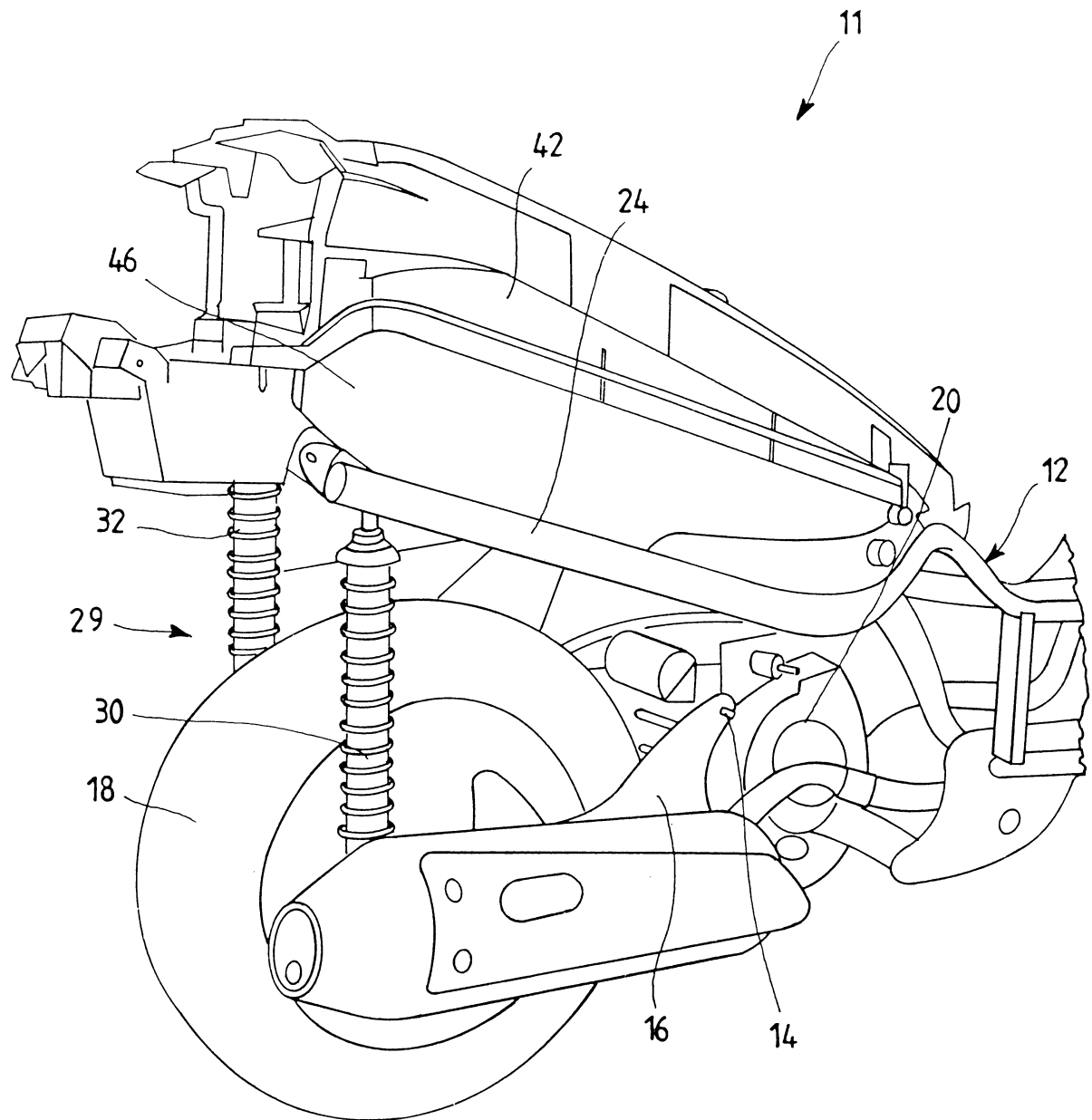
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

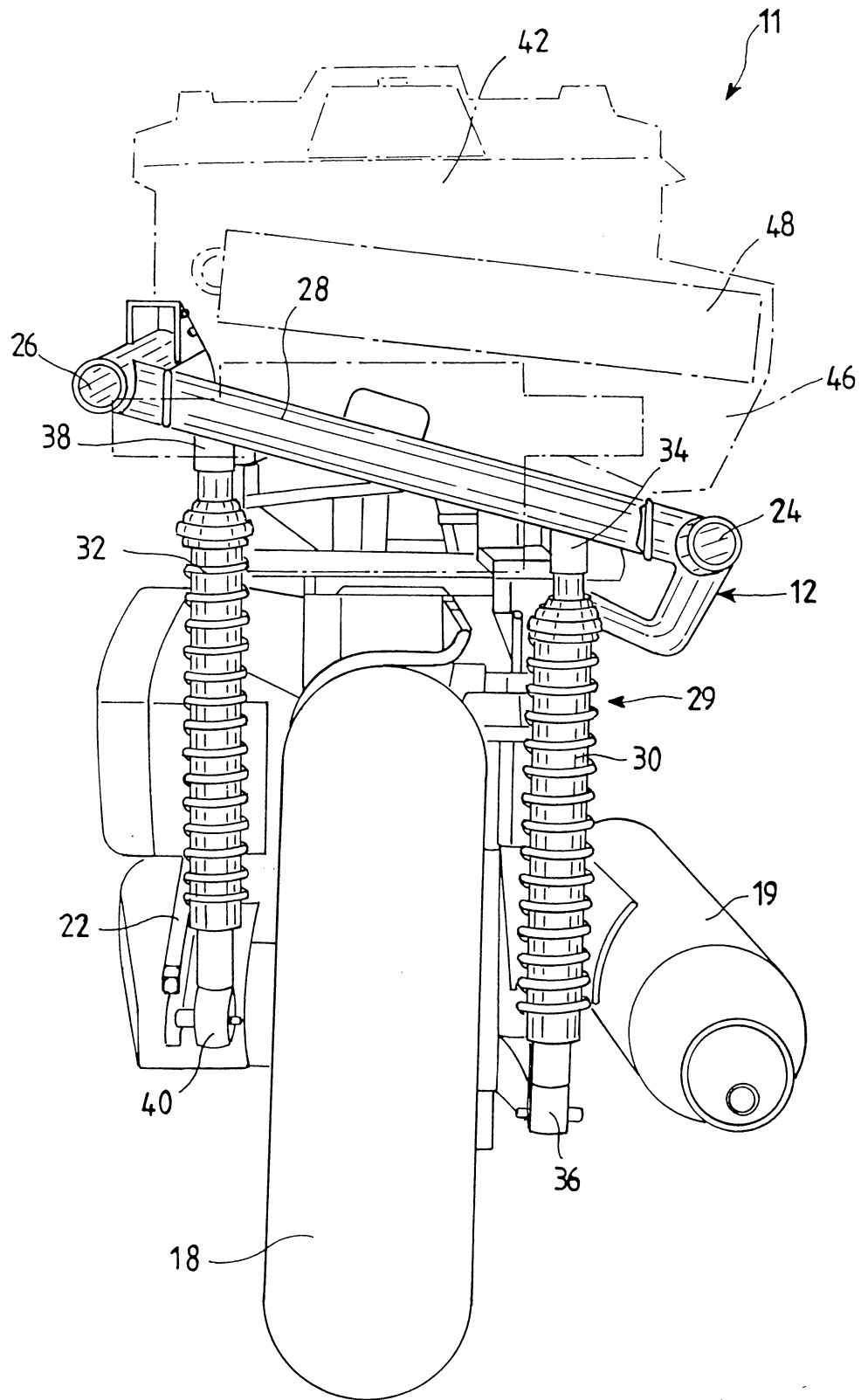
線

六、申請專利範圍

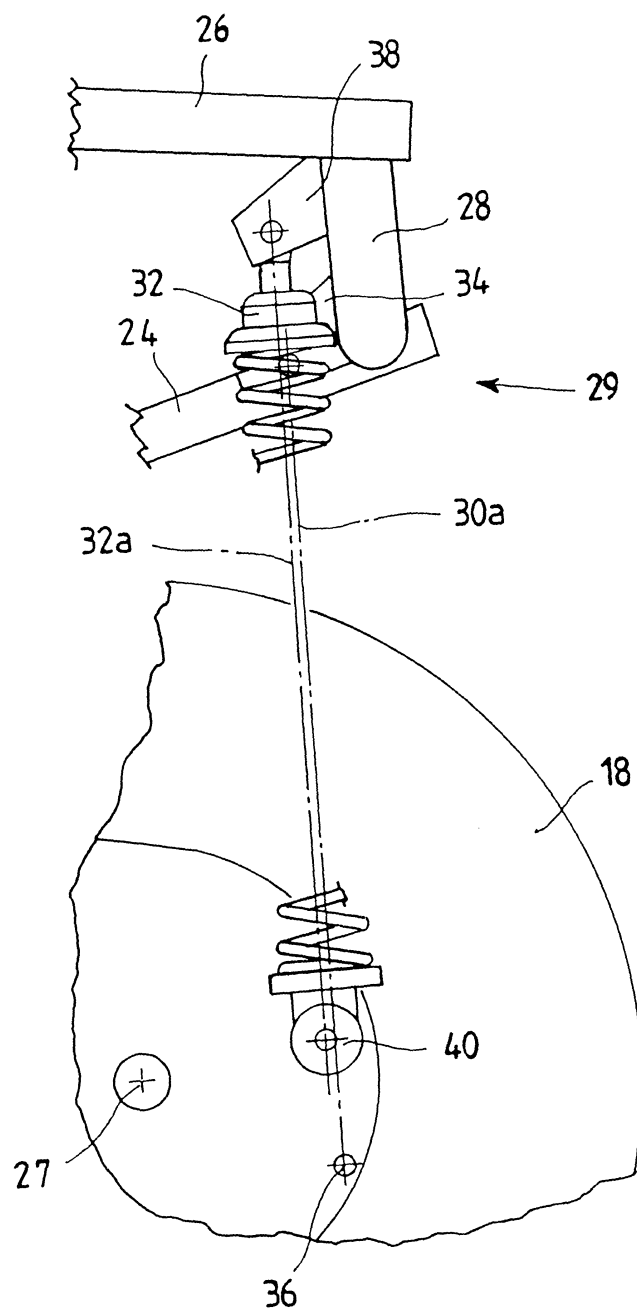
- 二避震器(32)具有在該交叉構件(28)之孔(38)中樞動之一端，其安置於該側部構件(26)附近，而對立端在該變速箱(22)的孔(40)中樞動。
- 6.如申請專利範圍第1項之阻尼懸吊單元(29)，其中該避震器(30、32)互相類似。
- 7.如申請專利範圍第1項之阻尼懸吊單元(29)，其中該避震器(30、32)基本上安裝在一垂直的位置，而該摩托車(11)在其適當的位置。
- 8.如申請專利範圍第1項之阻尼懸吊單元(29)，其中該避震器(30、32)相對於該轂(27)一取其為參考高度一而安置在不同高度。
- 9.如申請專利範圍第1項之阻尼懸吊單元(29)，其中該避震器(30、32)互相平行。
- 10.如申請專利範圍第1項之阻尼懸吊單元(29)，其中該避震器(30、32)未互相對準。
- 11.如申請專利範圍第1項之阻尼懸吊單元(29)，其中該避震器(30、32)之軸線(30a、32a)與其延伸件皆無一通過該轂(27)。
- 12.如申請專利範圍第1項之阻尼懸吊單元(29)，其中該框架(12)上方容納有一容器或儲存箱(42)，其具有一部分(46)，使其體積大為增加。
- 13.如申請專利範圍第12項之阻尼懸吊單元(29)，其中一座位安裝於該容器或儲存箱(42)上方。



第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖