

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 15204055

※申請日期： 95.3.10

※IPC 分類： A63H 17/00, 29/124

一、新型名稱：(中文/英文)

遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

陳增業

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市忠孝東路三段162-1號13樓

國籍：(中文/英文) 中華民國/TW

三、創作人：(共1人)

姓名：(中文/英文)

陳增業

國籍：(中文/英文) 中華民國/TW

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號順序註記】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新 型 說 明：

【新 型 所 屬 之 技 術 領 域】

本創作係與一種遙控車有關，更詳而言之，特別是指一種軸套兩側各凸伸有一套接端，該套接端之間並構成一具有開口端之承槽，可降低傳動接頭之重量及減少摩擦之遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造。

【先 前 技 術】

按，請參閱第一、二圖所示，習知遙控模型車，其傳動接頭係以一傳動軸 1 0 及一軸套 2 0 所構成者，該傳動軸 1 0 之前端係形成一球形之連接端 1 1，該連接端 1 1 上並徑向貫設有一滑槽 1 1 1，同時，該連接端 1 1 上並軸向貫設有一貫孔 1 1 2，該貫孔 1 1 2 係與該滑槽 1 1 1 相連通者，該貫孔 1 1 2 內並樞設有一圓柱形之固定塊 1 2，該固定塊 1 2 徑向並相對於該滑槽 1 1 1 貫設有一孔 1 2 1，且軸向螺設有一螺孔 1 2 2 與該孔 1 2 1 相通，該螺孔 1 2 2 內並螺設有一固定螺栓 1 3，當該固定塊 1 2 樞設於該貫孔 1 1 2 內時，該滑槽 1 1 1 與該孔 1 2 1 內會穿設有一軸銷 1 4，該軸銷 1 4 之長度係略長於該連接端 1 1 之直徑，且該軸銷 1 4 係受該固定螺栓 1 3 螺固者，該軸套 2 0 與該連接端 1 1 相接之位置係凹設有一容槽 2 1，該容槽 2 1 為一碗形且與該連接端 1 1 為一中度配合者，該軸套 2 0 並於該容槽 2 1 之兩側貫設有兩穿孔 2 2 供該軸銷 1 4 插設定位者，藉此，該連接端 1 1 可以該軸銷 1 4 為中心而有一多向傳動之結構者。

【 新 型 內 容 】

惟，習知之傳動接頭，其軸套 2 0 之容槽 2 1 係為一封閉碗狀，其整體之重量較重，在驅動該軸套 2 0 樞轉時，會產生一較大之傳動慣性負荷，使該軸套 2 0 驅動時因驅動力較大，無法準確控制位置，而產生偏轉導致操控失準，另外，一般之遙控模型車會於砂土地等路況不良之地區進行操作，外部之砂石灰塵容易進入該容槽 2 1 內，該連接端 1 1 與該容槽 2 1 之間在進行方向變換時，會因為砂石灰塵之積附而使內部磨擦力提高，相對降低其傳動之效率，同時，長時間之磨耗會導致該連接端 1 1 及該容槽 2 1 間磨損而降低使用壽命。

本創作提供一種遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造，其主要係於其軸套之兩側凸伸各有一套接端，而該等套接端間並形成有一圓弧形之承槽可供一傳動軸之連接端容設樞接，且該承槽異於該等套接端之部份係呈開放性之開口端者，同時，該等套接端上並相對貫設有一連接孔與該傳動軸之滑槽相連者，該等套接端間並穿設樞接有一軸銷，該軸銷並穿套於該連接端內，而有一多角度傳動之功能者。

本創作之遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造。其軸套之異於該套接端之部份係為一開放空間，可降低該軸套之重量，同時，進入該承槽內之砂石灰塵會由該開口端排出，使該承槽內不易積附砂石灰塵，可維持其傳動效率且不易損壞者。

【實施方式】

請參閱第三、四及五圖，本創作提供一種遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造之較佳實施例，該傳動接頭主要係包含有一傳動軸 30 及一軸套 40 所構成者；該傳動軸 30 之一端係凸設有一球狀之連接端 31，該連接端 31 上並徑向貫設有一滑槽 311，同時，該連接端 31 軸向並貫設有一貫孔 312 與該滑槽 311 相連通，該貫孔 312 內並相對樞接有一固定塊 32，該固定塊 32 上並相對於該滑槽 311 徑向貫設有一穿孔 321，且該固定塊 32 之頂面並螺設一螺孔 322 與該穿孔 321 相連，該穿孔 321 上並相對螺固有一卡固元件 33，該卡固元件 33 係為一螺栓者；

一軸套 40，其之兩側係各凸伸有一套接端 41，而該兩套接端 41 之間形成有一圓弧形之承槽 42 可供該連接端 31 容設，且該承槽 42 異於該等套接端 41 之部份係呈開放性之開口端 43，同時，該等套接端 41 上貫設有一連接孔 411 與該滑槽 311 相連，且該等連接孔 411 之間並穿設套固有一軸銷 34，該軸銷 34 並穿設於該滑槽 311 及該穿孔 321 間，且受該卡固元件 33 之螺固迫緊於該固定塊 32 內者。

為供進一步瞭解本創作構造特徵、運用技術手段及所預期達成之功效，茲將本創作使用方式加以敘述，相信當可由此而對本創作有更深入且具體之瞭解，如下所述：

請參閱第三、五圖所示，本創作之傳動接頭轉動時，

可以該軸銷 3 4 為一支點，而該連接端 3 1 及該軸套 4 0 間可上下轉動者，同時，該軸銷 3 4 可於該滑槽 3 1 1 內進行左右之偏擺，而使該傳動接頭有一多方向之轉動者，另外，由於該軸套 4 0 之承槽 4 2 僅由該等套接端 4 1 包覆該連接端 3 1，故該軸套 4 0 之重量可相對降低，使該傳動接頭整體傳動時，其傳動慣性負荷大幅下降，使該傳動接頭能更精確的控制轉向以及避免傳動慣性負荷過大而降低使用壽命，同時，該承槽 4 2 之開口端 4 3，當該承槽 4 2 內有砂石灰塵進入時，該承槽 4 2 會經由其開放之開口端 4 3 迅速排出，可降低該承槽 4 2 內與該連接端 3 1 之磨耗，同時，該承槽 4 2 與該連接端 3 1 之間之清潔，可由該開口端 4 3 處進行，其清洗容易，可提升傳動效率且降低磨耗可延長其使用壽命者。

最後，將本創作之特點與功效整理如下：

1．本創作之遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造，其軸套之承槽僅由該等套接端包覆，其於部份為開放之開口端，其之重量相對降低，可相對降低該傳動接頭之慣性傳動負荷，可相對增加其操控精度及延長使用壽命。

2．本創作之遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造，其軸套之承槽於該開口端係為一開放性結構，使該承槽內部與該連接端之間之砂石灰塵，可自然由該開口端排出，且該承槽內部空間可由開口端進行清潔，其清潔容易，可提升該軸套與該傳動軸間之傳動效率，並可延長其使用壽命者。

綜上所述，本創作在同類產品中實有其極佳之進步實用性，同時遍查國內外關於此類結構之技術資料，文獻中亦未發現有相同的構造存在在先，是以，本創作實已具備新型專利要件，爰依法提出申請。

惟，以上所述者，僅係本創作之一較佳可行實施例而已，故舉凡應用本創作說明書及申請專利範圍所為之等效結構變化，理應包含在本創作之專利範圍內。

【圖式簡單說明】

第一圖係習知傳動接頭之立體外觀分解圖。

第二圖係習知傳動接頭之側視剖面圖。

第三圖係本創作較佳實施例之立體外觀圖。

第四圖係本創作較佳實施例之立體外觀分解圖。

第五圖係本創作較佳實施例之側視剖面圖。

● 【主要元件符號說明】

【習知】

1 0 傳動軸

1 1 連接端

1 1 2 貫孔

1 2 固定塊

1 2 2 螺孔

1 3 固定螺栓

2 0 軸套

2 2 穿孔

1 1 1 滑槽

1 2 1 孔

1 4 軸銷

2 1 容槽

【新型】

3 0 傳動軸

3 1 連接端

3 1 2 貫孔

3 1 1 滑槽

M296734

3 2	固 定 塊	3 2 1	穿 孔
3 2 2	螺 孔		
3 3	卡 固 元 件	3 4	軸 銷
4 0	軸 套		
4 1	套 接 端	4 1 1	連 接 孔
4 2	承 槽	4 3	開 口 端

五、中文新型摘要：

一種遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造，該傳動接頭至少係包含有一傳動軸及一軸套所構成者，該傳動軸之一端係凸設有一球形之連接端，該連接端上並徑向貫設有一滑槽，該軸套兩側各凸伸有一套接端，而該等套接端間恰可界定出一圓弧形之承槽供該連接端樞設，且該承槽於該異於該等套接端之部份係為一開放性之開口端，該軸套可降低該傳動接頭之重量，同時，該軸套上之開口端，可降低砂石塵土之積附，提升傳動效率及使用壽命者。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1、一種遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造，其至少係包含有；

一傳動軸，其一端係凸設有一球狀之連接端，該連接端上並徑向貫設有一滑槽；

一軸套，其兩側係分別凸伸有套接端，該等套接端間並形成有一圓弧形之承槽可供該連接端容設，且該承槽異於套接端之部份係呈開放性結構之開口端，同時，該等套接端上各相對該滑槽貫設有一連接孔，且該等連接端間並穿設樞接有一軸銷，使該傳動軸之連接端相對軸樞於該套接端之承槽中。

2、如申請專利範圍第1項所述之遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造，其中，該連接端之軸向並貫設有一貫孔與該滑槽相通，該貫孔內並相對樞接有一固定塊，該固定塊上並相對於該滑槽徑向貫設有一穿孔，該穿孔內並相對穿設有該軸銷，且該固定塊上並樞固有一卡固元件，該卡固元件係相對卡固限位該軸銷者。

3、如申請專利範圍第2項所述之遙控模型車萬向傳動接頭之改良構造，其中，該卡固元件係為一螺栓，且該固定塊之頂面並螺設有一螺孔可與該穿孔相連，該卡固元件並相對螺設於該螺孔內者。

十、圖式

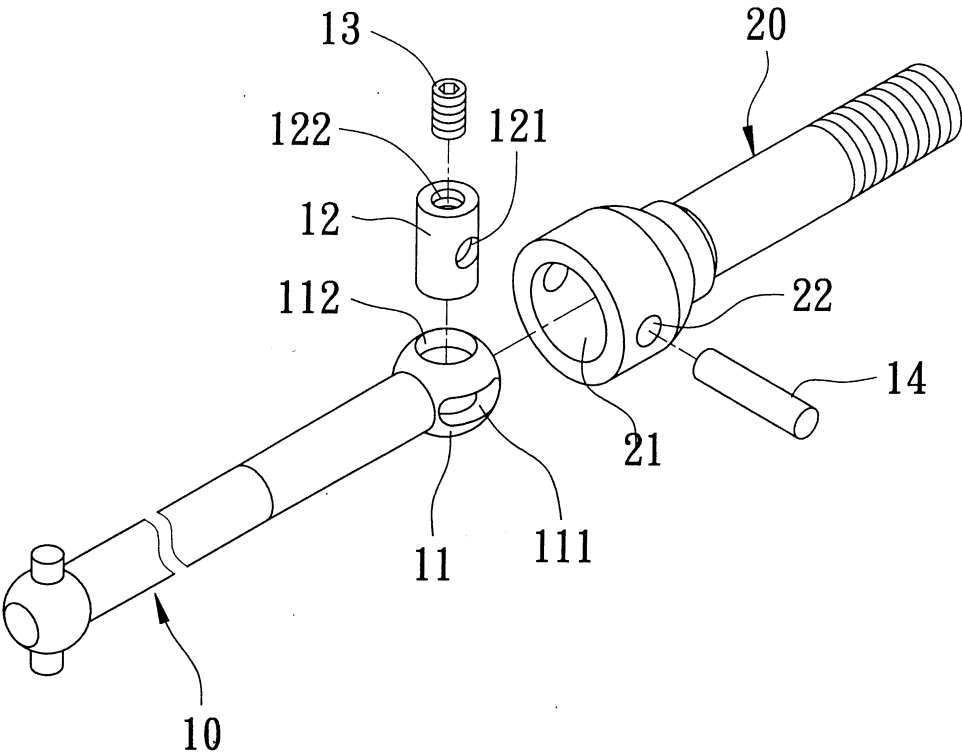


圖1

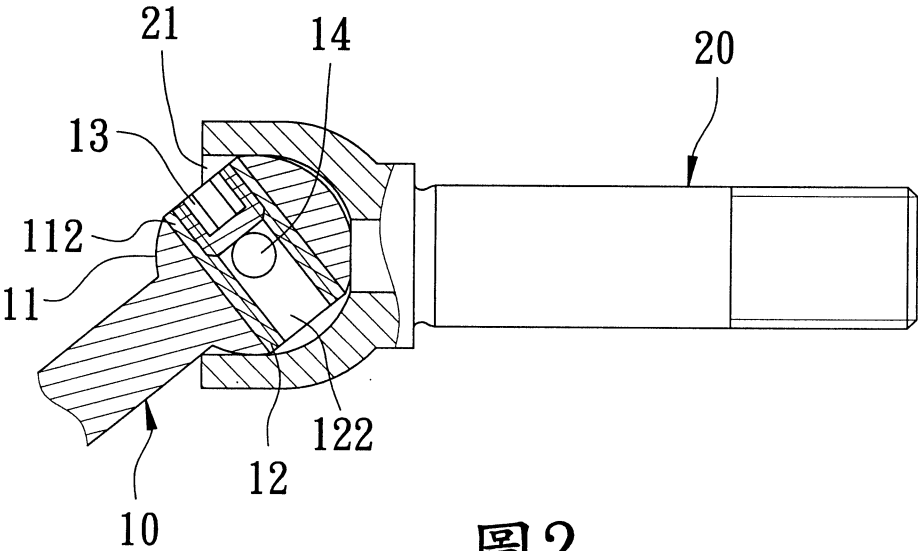


圖2

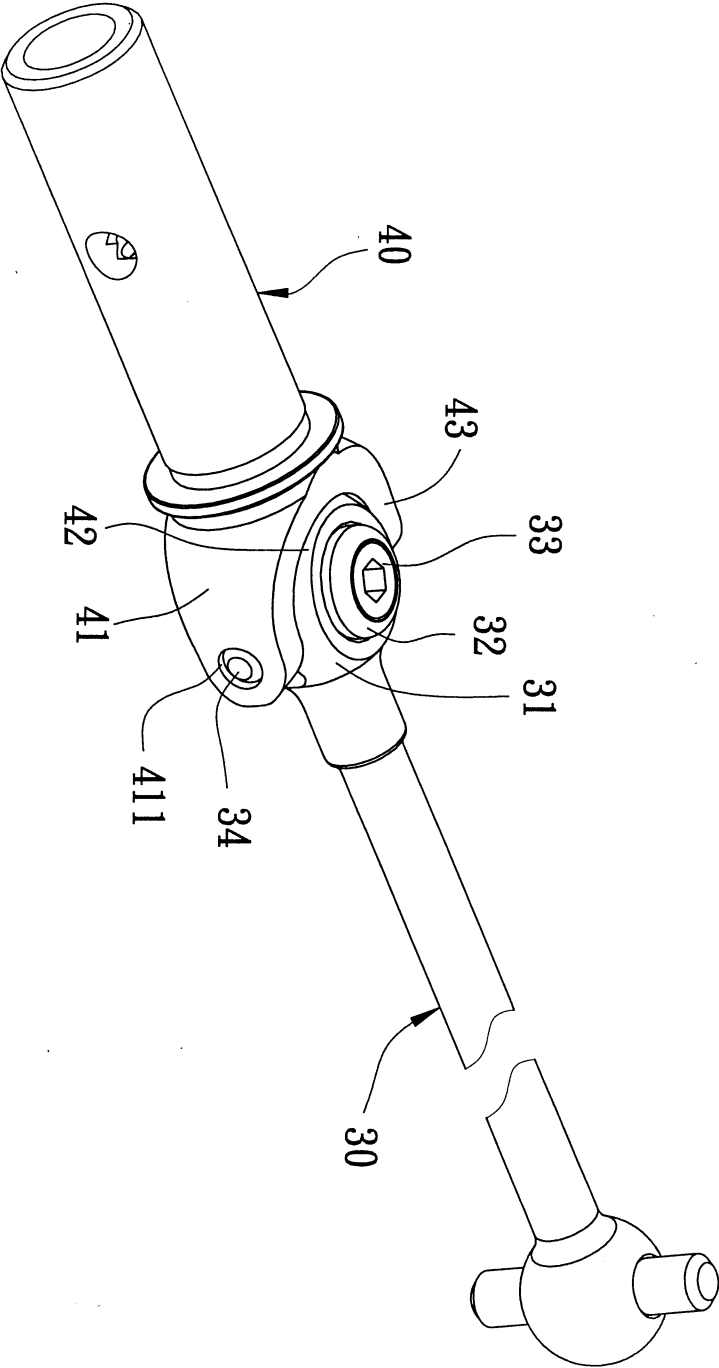


圖 3

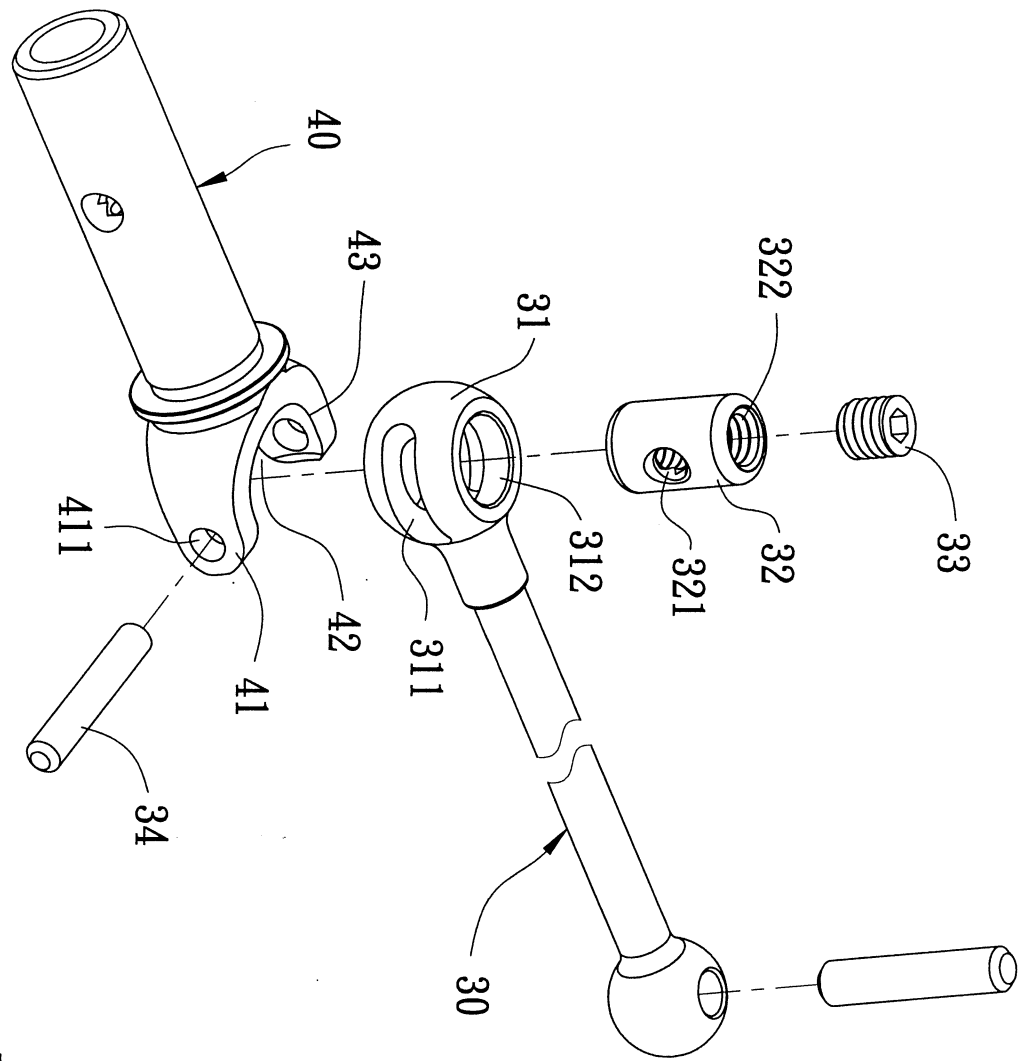


圖 4

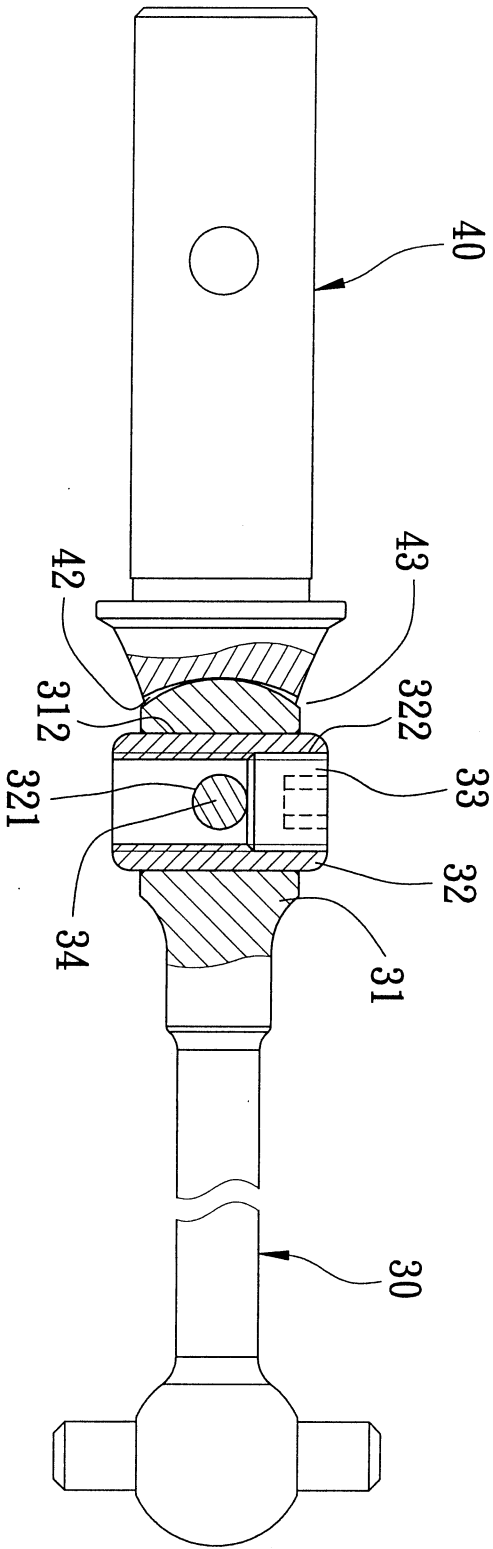


圖5

七、指定代表圖：

(一)、本案代表圖為：第 (4) 圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

3 0	傳動軸	4 0	軸套
-----	-----	-----	----