



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M567168 U

(45) 公告日：中華民國 107 (2018) 年 09 月 21 日

(21) 申請案號：107204791

(22) 申請日：中華民國 107 (2018) 年 04 月 13 日

(51) Int. Cl. : **B25F3/00 (2006.01)**

(71) 申請人：楷捷工業有限公司(中華民國) (TW)

臺中市烏日區溪福路 1 巷 110 弄 168 號之 2

(72) 新型創作人：黃世光 (TW)

(74) 代理人：洪耀臨

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：7 共 19 頁

(54) 名稱

動力工具之轉接器

(57) 摘要

一種動力工具之轉接器，係可設置於一具有同軸輸出驅動軸之動力工具，例如刻磨機，與一研磨盤之間，並包含有一偏心座，且該偏心座之一側係設有一輸入軸，而另側則設有一輸出軸，該輸入軸與該輸出軸為偏心設置，並可分別連接於該動力工具與該研磨盤，藉此，使該動力工具於平常時，可直接連接該研磨盤，以使用同軸輸出的方式，帶動該研磨盤進行切割或粗研磨作業，並視需要與該動力工具與該研磨盤間串接該轉接器，使該動力工具改以多軸偏心轉動的方式，帶動該研磨盤進行細研磨作業，而能達到便於使用者攜帶與操作之目的。

指定代表圖：

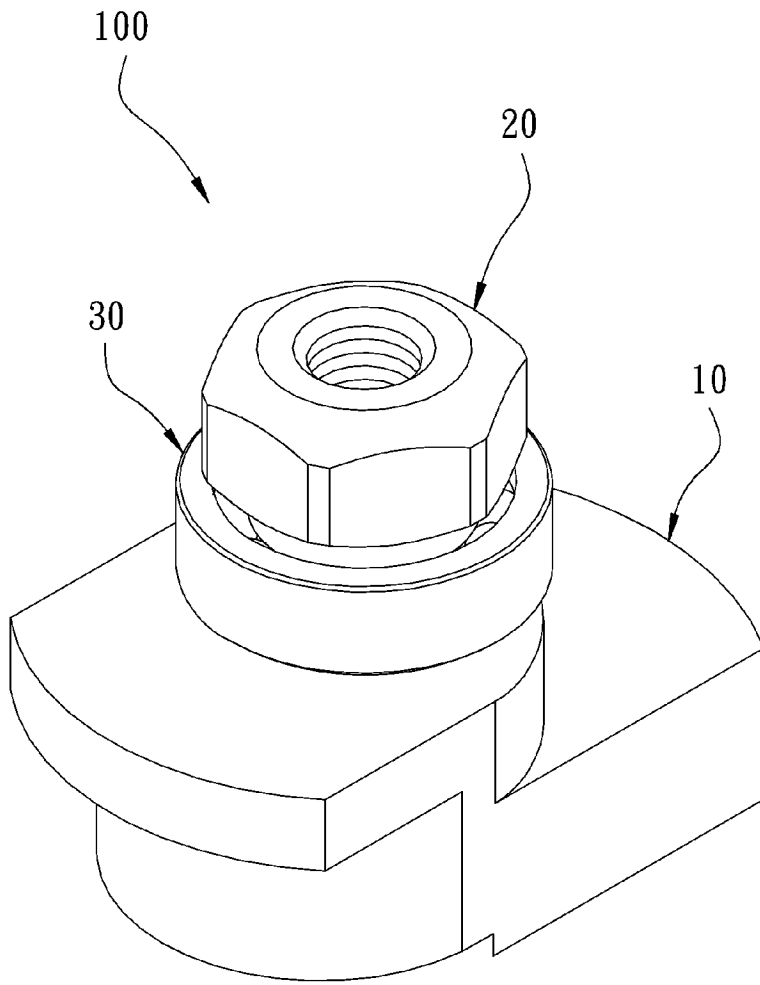
符號簡單說明：

100 . . . 轉接器

10 . . . 偏心座

20 . . . 輸入軸

30 . . . 定位環



第 1 圖

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 動力工具之轉接器

### 【技術領域】

【0001】 本創作係與一種轉接器有關，特別是指一種設置於動力工具之驅動軸的轉接器。

### 【先前技術】

【0002】 隨者現代工業快速發展，為了提升工作效率，乃開發出各式各樣的動力工具，例如：電鑽、電錘、砂磨機、雲石機、電圓鋸、切割機、砂輪機、刻磨機…等均為常見及常用之類型，每種動力工具係可供用於不同用途，除了協助人們快速精準地完成工作，也帶給我們的生活提供了許多便利性。

【0003】 然而，上述之動力工具中，刻磨機為一同軸轉動輸出的研磨機，適合進行切割或粗磨作業，而拋光機為一多軸偏心轉動的研磨機，適合進行細磨作業，因此在使用時，受限於運作方式的不同，使得使用者往往需要同時攜帶刻磨機與拋光機，不僅不便攜帶，且也不便於使用者操作，是以，本案創作人於觀察到上述缺點後，認為如何讓同軸轉動的刻磨機具有多軸偏心轉動的功能，實有必要，而遂有本創作之產生。

### 【新型內容】

【0004】 本創作之目的係在提供一種動力工具之轉接器，其係可供設置於動力工具之驅動軸與研磨盤之間，以讓該動力工具改以多軸偏心轉動的方式帶動該研磨盤進行細研磨作業。

【0005】 為達上述目的，本創作所提供之動力工具之轉接器，其係可設置於一動力工具與一研磨盤之間，其中，該動力工具係具有一同軸輸出之驅動軸，而該研磨盤則具有一鎖固部，而該轉接器則包含有：一偏心座，其一側係設有一第一連接部，而另一側則設有一第一組接部，且該第一連接部與該第一組接部係為偏心設置，同時該偏心座之周側更朝外延伸有至少一配重塊；以及一輸入軸，其一端係對應該第一連接部設有一第二連接部，該第二連接部係連接於該第一連接部，使該輸入軸可連接於該偏心座，同時該輸入軸之另一端則設有一連接孔，可供與該動力工具之驅動軸相連接；還有一輸出軸，其一端係對應該第一組接部設有一第二組接部，該第二組接部係可轉動的連接於該第一組接部，使該輸出軸可連接於該偏心座，並相對該偏心座轉動，同時該輸出軸之另一端則設有一結合部，可供與該研磨盤之鎖固部相連接。

【0006】 本創作之動力工具之轉接器，係可連接於該動力工具與該研磨盤之間，並讓該動力工具開始轉動時，可透過該轉接器之轉換，帶動該研磨盤以多軸偏心轉動的方式運作，藉此，使該動力工具於平常時可直接連接該研磨盤，以使用同軸輸出的方式，帶動該研磨盤進行切割或粗研磨作業，並視需要與該動力工具與該研磨盤間串接該轉接

器，使該動力工具改以多軸偏心轉動的方式，帶動該研磨盤進行細研磨作業，而能達到便於使用者攜帶與操作之目的。

### 【圖式簡單說明】

#### 【0007】

- 第 1 圖係本創作之較佳實施例之立體圖。
- 第 2 圖係本創作之較佳實施例之分解圖。
- 第 3 圖係本創作之較佳實施例之剖視圖。
- 第 4 圖係本創作之較佳實施例之使用示意圖。
- 第 5 圖係本創作之較佳實施例之使用示意剖視圖。
- 第 6 圖係本創作之另一較佳實施例之分解圖。
- 第 7 圖係本創作之另一較佳實施例之使用示意剖視圖。

### 【實施方式】

【0008】 請參閱第 1 圖至第 3 圖所示，其係揭示有一種動力工具之轉接器 100，該動力工具之轉接器 100 係包含有：

【0009】 一偏心座 10，其一側係設有一第一連接部 11，而另一側則設有一第一組接部 12，且該第一連接部 11 與該第一組接部 12 係為偏心設置，於本實施例中，該第一連接部 11 係具有一第一凸塊 111，該第一凸塊 111 之頂面中心位置處係穿設有一第一穿孔 112，而該第一組接部 12 係為一凹槽，該凹槽內係設有至少一軸承 13，該軸承 13 之中心係形成有一軸孔 131，該第一穿孔 112 之中心軸 A 與該軸孔 131

之中心軸 B 係呈偏心設置，同時該偏心座 10 之周側更朝外延伸有至少一配重塊 14，於本實施例中，該偏心座 10 係相對朝外設有一對該配重塊 14。

【0010】 一輸入軸 20，其一端係對應該第一連接部 11 設有一第二連接部 21，該第二連接部 21 係連接於該第一連接部 11，使該輸入軸 20 可連接於該偏心座 10，於本實施例中，該第二連接部 21 係具有一第二凸塊 211，該第二凸塊 211 之頂面中心位置處係凸設有一第一軸桿 212，該第一軸桿 212 係穿設於該第一穿孔 112，其中，該第一凸塊 111 與該第二凸塊 211 係形成相等直徑之圓形，使該第一凸塊 111 與該第二凸塊 211 可重疊形成一圓柱狀，同時該輸入軸 20 之另一端則設有一連接孔 22。

【0011】 一定位環 30，其係圍繞設置於該第一凸塊 111 與該第二凸塊 211 之外圍，於本實施例中，該定位環 30 係為一軸承

【0012】 一輸出軸 40，其一端係對應該第一組接部 12 設有一第二組接部 41，該第二組接部 41 係可轉動的連接於該第一組接部 12，使該輸出軸 40 可連接於該偏心座 10，並相對該偏心座 10 轉動，於本實施例中，該第二組接部 41 則為一轉軸，該轉軸係可轉動的穿設於該軸承 13 之軸孔 131，同時該輸出軸 40 之另一端則設有一結合部 42。

【0013】 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：

【0014】 請繼續參閱第 4 圖以及第 5 圖所示，係本創作之使用是意圖以及使用示意剖視圖，該動力工具之轉接器 100 係可供設於一具有同軸輸出驅動軸 201 之動力工具 200，例如刻磨機，與一研磨盤 300 之間，其使用方式係將該動力工具 200 之驅動軸 201 組接於該輸入軸 20 之連接孔 22，以及將該研磨盤 300 之鎖固部 301 組接於該輸出軸 40 之結合部 42，其中，本實施例中，該鎖固部 301 係為一螺紋柱，而該結合部 42 係為一螺孔，當然應用相同原理，該鎖固部 301 與該結合部 42 可以反向設置，亦即該鎖固部 301 可為一螺孔，而該結合部 42 則為一螺紋柱，如此當該動力工具 200 開始轉動時，該驅動軸 201 將會轉動帶動該輸入軸 20 同步轉動，使該輸入軸 20 連動該偏心座 10 轉動，而讓該偏心座 10 再帶動該輸出軸 40 圍繞該輸入軸 20 進行公轉，進而讓該動力工具 200 可以帶動該研磨盤 300 以多軸偏心轉動的方式運作，以進行細研磨作業，藉此，使該動力工具 200 於平常時，可直接連接該研磨盤 300，以使用同軸輸出的方式，帶動該研磨盤 300 進行切割或粗研磨作業，並視需要與該動力工具 200 與該研磨盤 300 間串接該轉接器 100，使該動力工具 200 改以多軸偏心轉動的方式，帶動該研磨盤 300 進行細研磨作業，而能達到便於使用者攜帶與操作之目的。

【0015】 值得一提的是，因為該輸入軸 20 係透過該第二連接部 21 連接於該第一連接部 11 而連接於該偏心塊 10，亦即該輸入軸 20 與該偏心塊 10 為可分離之設計，所以可事先準備多個該連接孔 22 為不同孔徑大小之輸入軸 20，以針對不同規格之動力工具進行替換。

【0016】 值得再提的是，該第一凸塊 111 與該第二凸塊 211 係形成相等直徑之圓形，使該第一凸塊 111 與該第二凸塊 211 可重疊形成一圓柱狀，因此當使用者將該定位環 30 套設於該第一凸塊 111 與該第二凸塊 211 之外圍時，係可讓該第一凸塊 111 與該第二凸塊 211 正確重疊，以確保該第一軸桿 212 與該第一穿孔 112 係為在同一軸心。

【0017】 請再同時參閱第 6 圖以及第 7 圖所示，係為本創作之另一較佳實施例之分解圖以及使用示意剖視圖，該動力工具之轉接器 100 與前述較佳實施例不同之處係在於，更進一步包含有一外罩 50，該外罩 50 係對應該定位環 30 設有一組接孔 51，如本實施例中所示之一階級孔，藉此，可將該外罩 50 套設固定於該定位環 30 上，並讓該外罩 50 罩蓋於該轉接器 100 之外圍，而可防止該轉接器 100 在使用的過程中誤傷使用者。

【0018】 茲，再將本創作之特徵及其可達成之預期功效陳述如下：

【0019】 本創作之動力工具之轉接器 100，係可連接於該動力工具 200 與該研磨盤 300 之間，並讓該動力工具 200 開始轉動時，可透過該轉接器 100 之轉換，帶動該研磨盤 300 以多軸偏心轉動的方式運作，藉此，使該動力工具 200 於平常時可直接連接該研磨盤 300，以使用同軸輸出的方式，帶動該研磨盤 300 進行切割或粗研磨作業，並視需要與該動力工具 200 與該研磨盤 300 間串接該轉接器 100，使該動力工具 200 改以多軸偏心轉動的方式，帶動該研磨盤 300 進行細研磨作業，而能達到便於使用者攜帶與操作之目的。



【0020】 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。

【0021】 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。

### 【符號說明】

#### 【0022】

100	轉接器		
10	偏心座	11	第一連接部
111	第一凸塊	112	第一穿孔
12	第一組接部	13	軸承
131	軸孔	14	配重塊
20	輸入軸	21	第二連接部
211	第二凸塊	212	第二軸桿
22	連接孔		
30	定位環		
40	輸出軸	41	第二組接部
42	結合部		
50	外罩	51	組接孔

A	軸心	B	軸心
200	動力工具	201	驅動軸
300	研磨盤	301	鎖固部



# 公告本

M567168

## 【新型摘要】

【中文新型名稱】 動力工具之轉接器

### 【中文】

一種動力工具之轉接器，係可設置於一具有同軸輸出驅動軸之動力工具，例如刻磨機，與一研磨盤之間，並包含有一偏心座，且該偏心座之一側係設有一輸入軸，而另側則設有一輸出軸，該輸入軸與該輸出軸為偏心設置，並可分別連接於該動力工具與該研磨盤，藉此，使該動力工具於平常時，可直接連接該研磨盤，以使用同軸輸出的方式，帶動該研磨盤進行切割或粗研磨作業，並視需要與該動力工具與該研磨盤間串接該轉接器，使該動力工具改以多軸偏心轉動的方式，帶動該研磨盤進行細研磨作業，而能達到便於使用者攜帶與操作之目的。

【指定代表圖】 第 1 圖

【代表圖之符號簡單說明】

100	轉接器
10	偏心座
20	輸入軸
30	定位環

## 【新型申請專利範圍】

【第1項】一種動力工具之轉接器，其係可設置於一動力工具與一研磨盤之間，其中，該動力工具係具有一同軸輸出之驅動軸，而該研磨盤則具有一鎖固部，而該轉接器則包含有：

一偏心座，其一側係設有一第一連接部，而另一側則設有一第一組接部，且該第一連接部與該第一組接部係為偏心設置，同時該偏心座之周側更朝外延伸有至少一配重塊；

一輸入軸，其一端係對應該第一連接部設有一第二連接部，該第二連接部係連接於該第一連接部，使該輸入軸可連接於該偏心座，同時該輸入軸之另一端則設有一連接孔，可供與該動力工具之驅動軸相連接；

一輸出軸，其一端係對應該第一組接部設有一第二組接部，該第二組接部係可轉動的連接於該第一組接部，使該輸出軸可連接於該偏心座，並相對該偏心座轉動，同時該輸出軸之另一端則設有一結合部，可供與該研磨盤之鎖固部相連接。

【第2項】依據申請專利範圍第1項所述之動力工具之轉接器，其中，該第一連接部係具有一第一凸塊，該第一凸塊係穿設有一第一穿孔，而該第二連接部則具有一第二凸塊，該第二凸塊係凸設有一第一軸桿，該第一軸桿係穿設於該第一穿孔。

【第3項】依據申請專利範圍第2項所述之動力工具之轉接器，其中，更包含有一定位環，其係圍繞設置於該第一凸塊與該第二凸塊之外圍。

【第4項】 依據申請專利範圍第3項所述之動力工具之轉接器，其中，該第一凸塊與該第二凸塊係形成相等直徑之圓形，使該第一凸塊與該第二凸塊可重疊形成一圓柱狀。

【第5項】 依據申請專利範圍第3項所述之動力工具之轉接器，其中，該定位環係為一軸承。

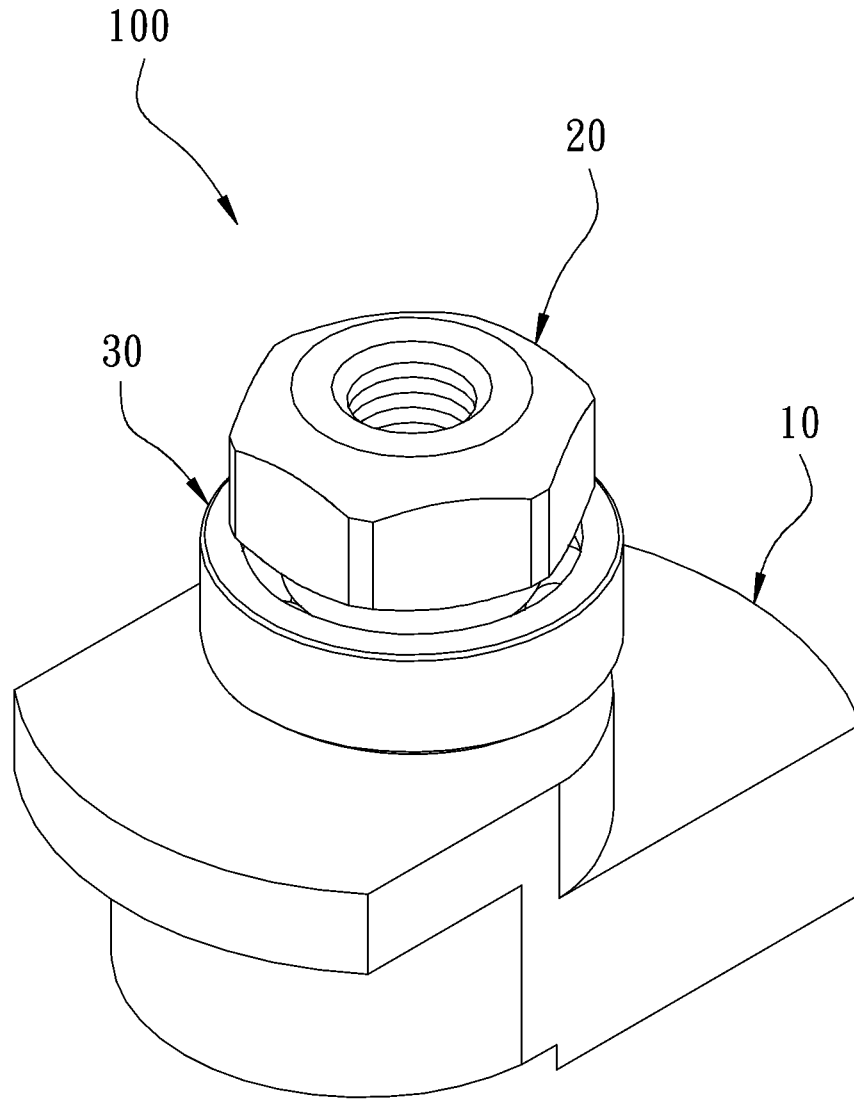
【第6項】 依據申請專利範圍第1項所述之動力工具之轉接器，其中，第一組接部係具有一凹槽，該凹槽內係設有至少一軸承，該軸承之中心係形成有一軸孔，而該第二組接部則為一轉軸，該轉軸係可轉動的穿設於該軸承之軸孔。

【第7項】 依據申請專利範圍第1項所述之動力工具之轉接器，其中，該研磨盤之鎖固部係為一螺紋柱，而該輸出軸之結合部則為一螺孔。

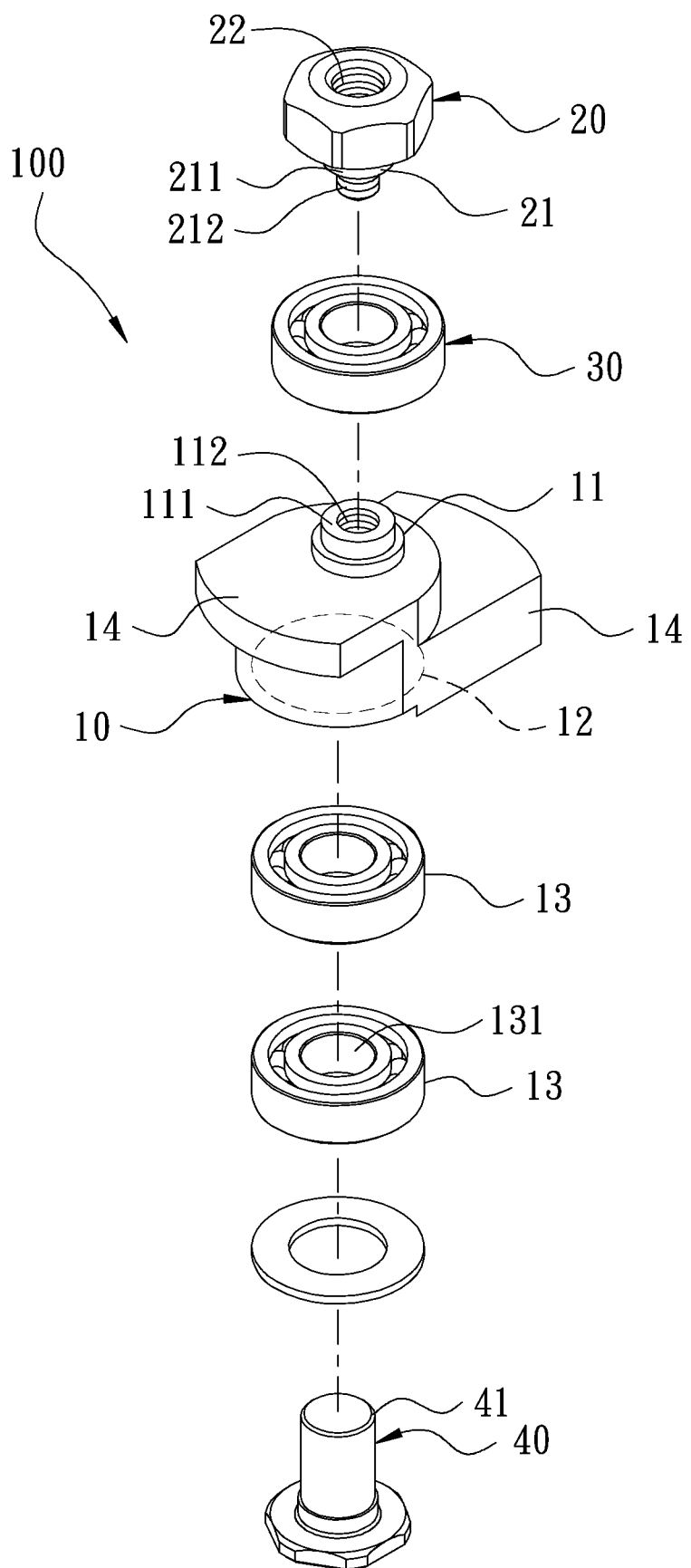
【第8項】 依據申請專利範圍第3項所述之動力工具之轉接器，其中，更進一步包含有一外罩，其係可供罩設於該轉接器之外圍。

【第9項】 依據申請專利範圍第8項所述之動力工具之轉接器，其中，該外罩係對應該定位環設有一組接孔，使該外罩可套設固定於該定位環。

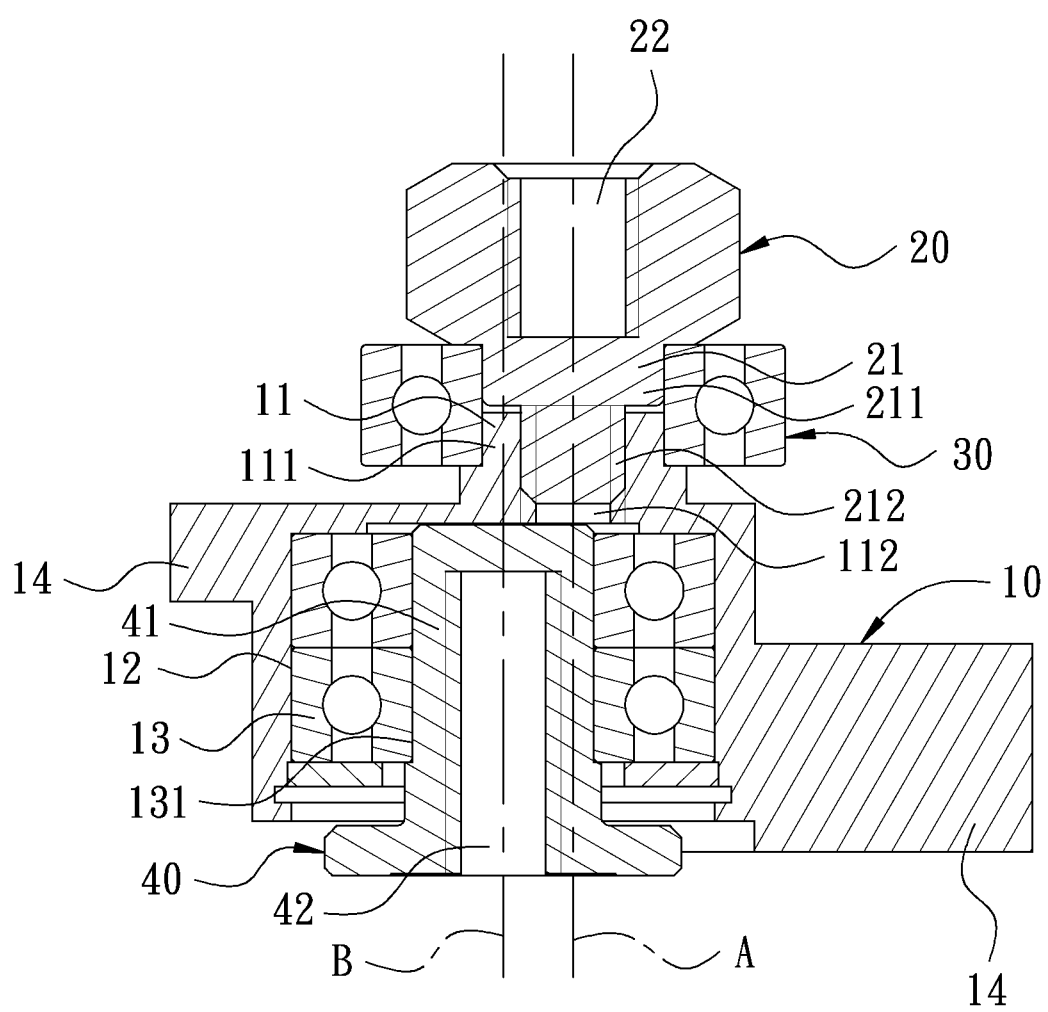
【新型圖式】



第 1 圖

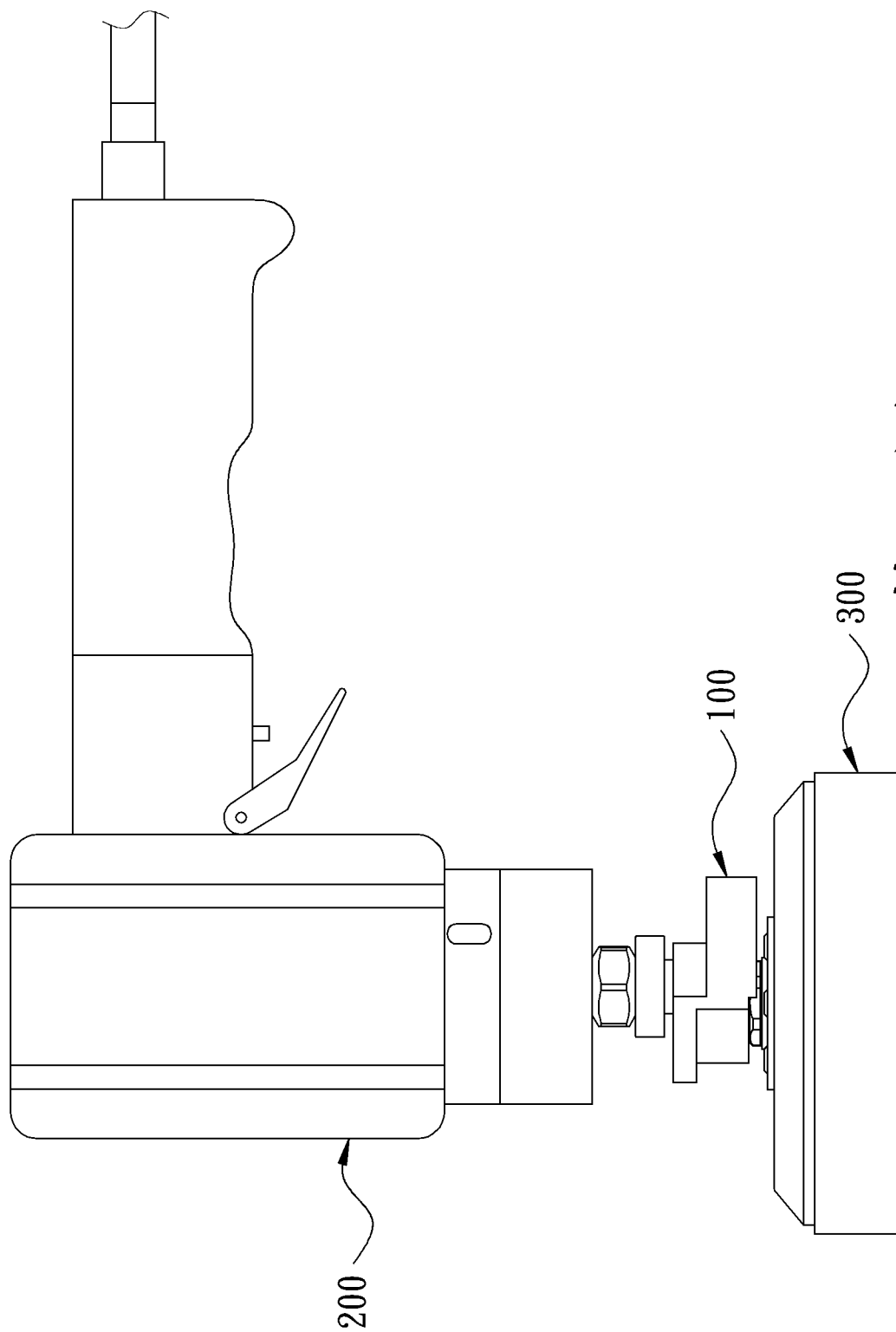


第 2 圖

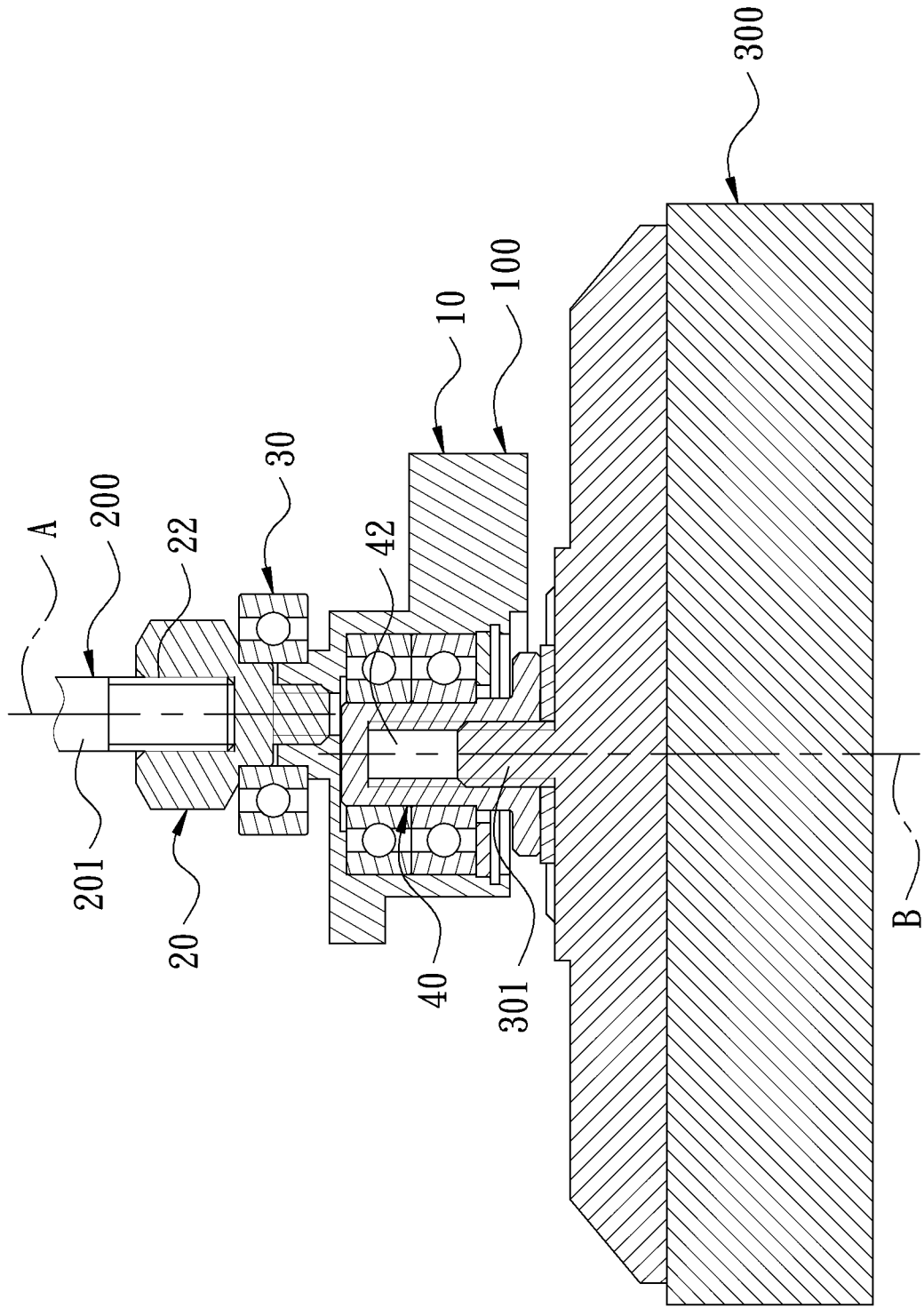


第 3 圖

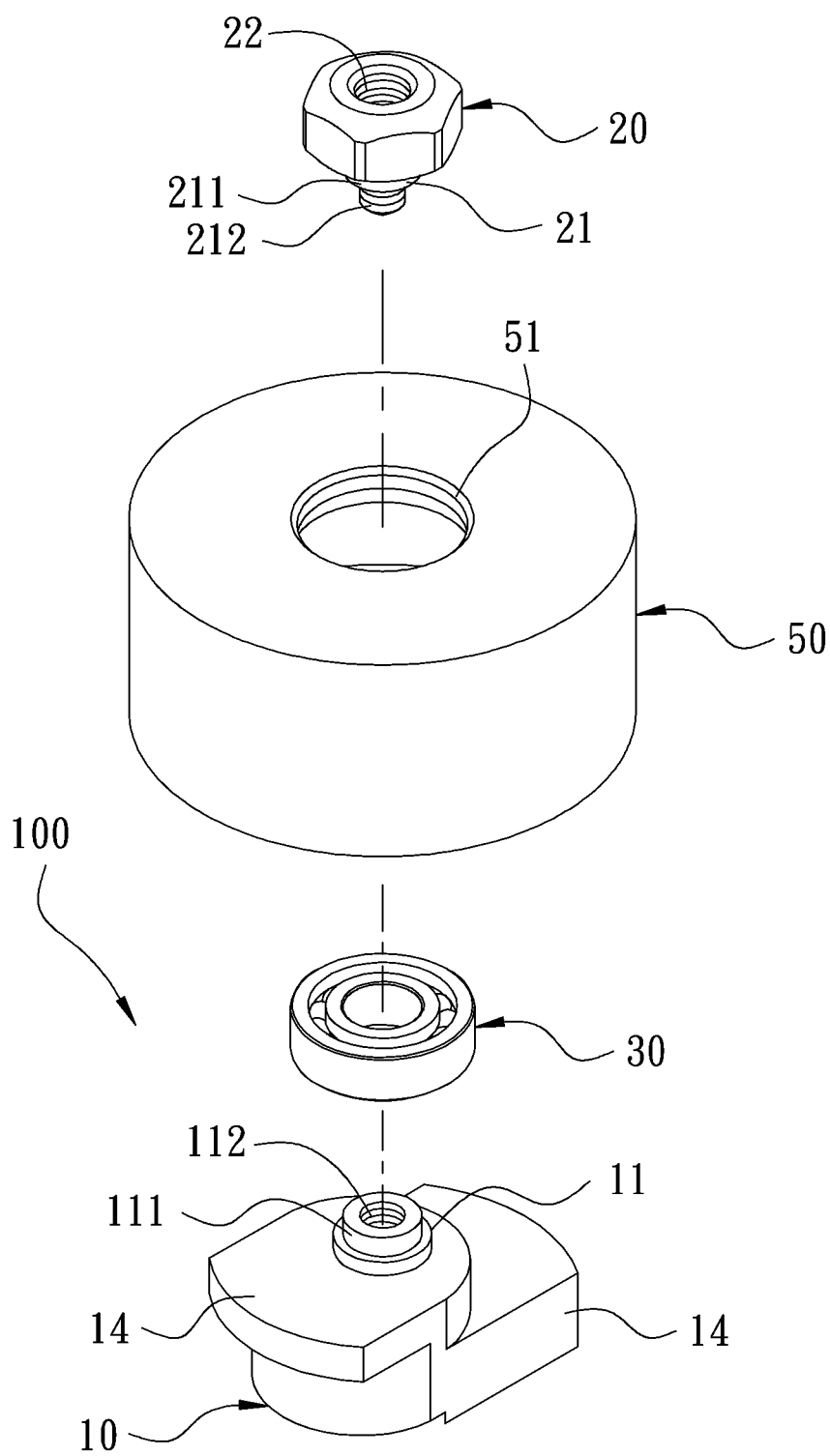




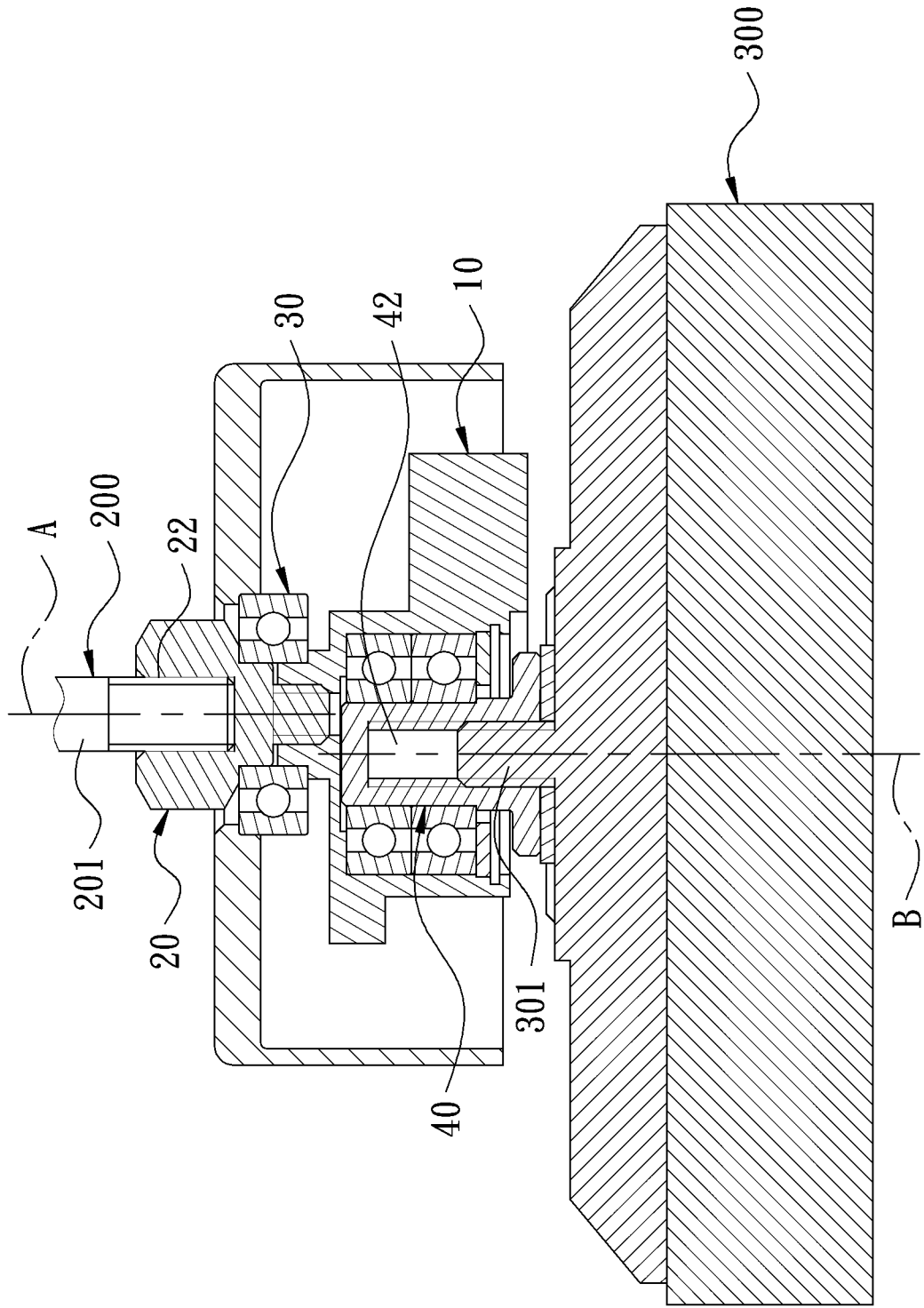
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖



# 公告本

## 【新型摘要】

【中文新型名稱】 動力工具之轉接器

### 【中文】

一種動力工具之轉接器，係可設置於一具有同軸輸出驅動軸之動力工具，例如刻磨機，與一研磨盤之間，並包含有一偏心座，且該偏心座之一側係設有一輸入軸，而另側則設有一輸出軸，該輸入軸與該輸出軸為偏心設置，並可分別連接於該動力工具與該研磨盤，藉此，使該動力工具於平常時，可直接連接該研磨盤，以使用同軸輸出的方式，帶動該研磨盤進行切割或粗研磨作業，並視需要與該動力工具與該研磨盤間串接該轉接器，使該動力工具改以多軸偏心轉動的方式，帶動該研磨盤進行細研磨作業，而能達到便於使用者攜帶與操作之目的。

【指定代表圖】 第 1 圖

【代表圖之符號簡單說明】

100	轉接器
10	偏心座
20	輸入軸
30	定位環