



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204343721 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201420724185. 6

(22) 申请日 2014. 11. 27

(73) 专利权人 杭州佳合舞台设备有限公司

地址 311121 浙江省杭州市余杭区仓前街道
万和路 9 号

(72) 发明人 阮小华 张钦松 陈俊

(51) Int. Cl.

E04H 3/26(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

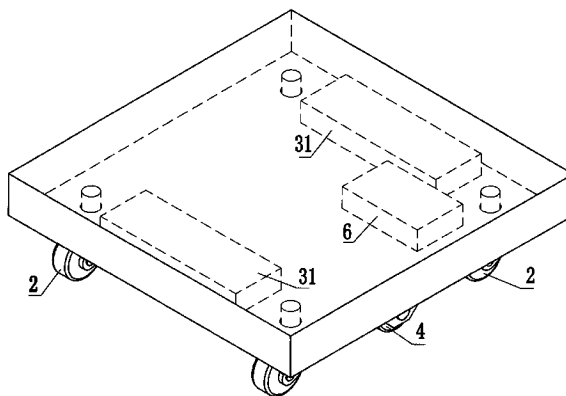
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

万向移动舞台

(57) 摘要

一种万向移动舞台,包括有台面,所述台面下方安装有对称固定的叉形轮架、驱动轮、万向轮和驱动轮的驱动装置;所述驱动装置包括有电源、电机、驱动轴、第一链轮、第二链轮、第三链轮、第四链轮、常离状态的第一电磁离合器和常合状态的第二电磁离合器,第一链轮安装在电机输出轴上,第二链轮安装在驱动轴上,所述第一链轮和第二链轮通过第一链条配合传动,所述驱动轮为两个,分别安装在对称布置的叉形固定轮架内,第一驱动轮与驱动轴键接,所述驱动轴安装在台面下方。本实用新型动态功能充分,根据需要,可以向任意方向转弯和移动,也可以绕自身台面几何中心正反 360 度旋转,给观众以大气、炫动和奇妙的感受,符合时代动感审美需求。



1. 一种万向移动舞台,包括有台面,其特征在于:所述台面下方安装有驱动轮、万向轮和驱动轮的驱动装置,所述万向轮为四个,安装在台面下方的四周;

所述驱动装置包括有电源、电机、驱动轴、第一链轮、第二链轮、第三链轮、第四链轮、常离状态的第一电磁离合器和常合状态的第二电磁离合器,第一链轮安装在电机输出轴上,第二链轮安装在驱动轴上,所述第一链轮和第二链轮通过第一链条配合传动;所述台面下方安装有对称固定的叉形轮架,所述驱动轮为两个,包括有第一驱动轮和第二驱动轮,分别安装在对称布置的叉形固定轮架内,第一驱动轮与驱动轴键接;

所述台面下方设有与驱动轴平行布置的第一从动轴和第二从动轴,所述第一从动轴和第二从动轴位于同一轴线上紧邻布置,第一从动轴和第二从动轴通过所述的第一电磁离合器配合;

所述驱动轴上安装有第一齿轮,所述第一从动轴上安装有第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮相啮配合;

所述台面下方设有与驱动轴同一轴线布置的副轴,所述第二从动轴上安装有所述的第三链轮,所述副轴上对应安装有所述的第四链轮,所述第三链轮与第四链轮通过第二链条配合传动;所述副轴外侧与所述的第二驱动轮键接,所述副轴与驱动轴通过所述的第二电磁离合器配合;

所述第一电磁离合器、第二电磁离合器与电控箱连接。

2. 如权利要求 1 所述的万向移动舞台,其特征在于:所述电源为蓄电池。

3. 如权利要求 2 所述的万向移动舞台,其特征在于:所述台面为圆形或矩形。

4. 如权利要求 3 所述的万向移动舞台,其特征在于:所述第一与第二电磁离合器通过遥控器远程操控,同步切换。

万向移动舞台

(一) 技术领域

[0001] 本发明涉及一种万向移动舞台。

(二) 背景技术

[0002] 随着生活水平的不断提高,观众对文艺演出效果的要求也越来越高。舞台作为演出配套不可缺少的一部分,对演出效果起着重要作用。现有舞台都是固定结构不能变化的,无法适应演艺市场的多元化需求。

(三) 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种万向移动舞台,能旋转、移动,演出效果炫动刺激。

[0004] 为此,本发明采取以下技术方案:

[0005] 一种万向移动舞台,包括有台面,所述台面下方安装有对称固定的叉形轮架、驱动轮、万向轮和驱动轮的驱动装置,所述万向轮为四个,安装在台面下方的四周;所述驱动装置包括有电源、电机、驱动轴、第一链轮、第二链轮、第三链轮、第四链轮、常离状态的第一电磁离合器和常合状态的第二电磁离合器,第一链轮安装在电机输出轴上,第二链轮安装在驱动轴上,所述第一链轮和第二链轮通过第一链条配合传动,所述驱动轮为两个,包括有第一驱动轮和第二驱动轮,安装在对称布置的叉形固定轮架内,第一驱动轮与驱动轴键接,所述驱动轴安装在台面下方;所述台面下方设有与驱动轴平行布置的第一从动轴和第二从动轴,所述第一从动轴和第二从动轴位于同一轴线上紧邻布置,第一从动轴和第二从动轴通过所述的第一电磁离合器配合;所述驱动轴上安装有第一齿轮,所述第一从动轴上安装有第二齿轮,所述第二齿轮与第一齿轮相啮配合;所述台面下方设有与驱动轴同一轴线布置的副轴,所述第二从动轴上安装有所述的第三链轮,所述副轴上对应安装有所述的第四链轮,所述第三链轮与第四链轮通过第二链条配合传动;所述副轴外侧与所述的第二驱动轮键接,所述副轴与驱动轴通过所述的第二电磁离合器配合;所述第一电磁离合器、第二电磁离合器与电控箱连接。链轮、齿轮与对应轴均采用键轴的固定连接方式。

[0006] 所述电源为蓄电池。

[0007] 所述台面为圆形或矩形。

[0008] 所述第一与第二电磁离合器通过遥控器远程操控,同步切换。

[0009] 本发明的工作原理是:电机工作,第一电磁离合器常离,电机带动驱动轴上的第一驱动轮工作,在第二电磁离合器作用下,驱动轴带动副轴上的第二驱动轮同向工作,舞台移动,平移方向通过电机正反转调节;当第二电磁离合器分离,第一电磁离合器接合时,第二从动轴带动副轴上的第二驱动轮反向工作,实现舞台的旋转,转动方向可通过电机正反转调节。

[0010] 本发明具有以下优点:1、动态功能充分,根据需要,可以向任意方向转弯和移动,也可以绕自身台面几何中心正反 360 度旋转,给观众以大气、炫动和奇妙的感受,符合时代

动感审美需求 ;2、结构独特、制造工艺性好、操控简便,使用效果好。

(四)附图说明

- [0011] 图 1 为本发明整体结构示意图 ;
- [0012] 图 2 为本发明前视简图 ;
- [0013] 图 3 为本发明左视简图 ;
- [0014] 图 4 为本发明仰视简图 ;
- [0015] 图 5 为驱动装置示意图。

(五)具体实施方式

[0016] 参照图 1-5,一种万向移动舞台,包括有台面 1,所述台面下方安装有对称固定的叉形轮架 7 和 8、驱动轮、万向轮 2 和驱动轮的驱动装置,所述万向轮为四个,安装在台面下方的四周 ;所述驱动装置包括有电源 31、电机 32、驱动轴 33、第一链轮 34、第二链轮 35、第三链轮 36、第四链轮 37、常离状态的第一电磁离合器 38 和常合状态的第二电磁离合器 39,第一链轮安装在电机输出轴上,第二链轮安装在驱动轴上,所述第一链轮和第二链轮通过第一链条 9 配合传动,所述驱动轮为两个,包括有第一驱动轮和第二驱动轮,第一驱动轮 4 安装在叉形固定轮架 7 内,与驱动轴键接,所述驱动轴安装在台面下方 ;所述台面下方设有与驱动轴平行布置的第一从动轴 40 和第二从动轴 41,所述第一从动轴和第二从动轴位于同一轴线上紧邻布置,第一从动轴和第二从动轴通过所述的第一电磁离合器配合 ;所述驱动轴上安装有第一齿轮 42,所述第一从动轴上安装有第二齿轮 43,所述第二齿轮与第一齿轮相啮配合 ;所述台面下方设有与驱动轴同一轴线布置的副轴 44,所述第二从动轴上安装有所述的第三链轮,所述副轴上对应安装有所述的第四链轮,所述第三链轮与第四链轮的链齿数全等,通过第二链条 10 配合传动 ;所述副轴外侧与安装在所述叉形固定轮架 8 内的第二驱动轮 5 键接,所述副轴与驱动轴通过所述的第二电磁离合器配合 ;所述第一电磁离合器、第二电磁离合器的电控线路分别与电控箱 6 连接。链轮、齿轮与对应轴均采用键轴的固定连接方式。所述电源为蓄电池。所述台面为圆形或矩形。所述第一与第二电磁离合器通过遥控器远程操控,同步切换。

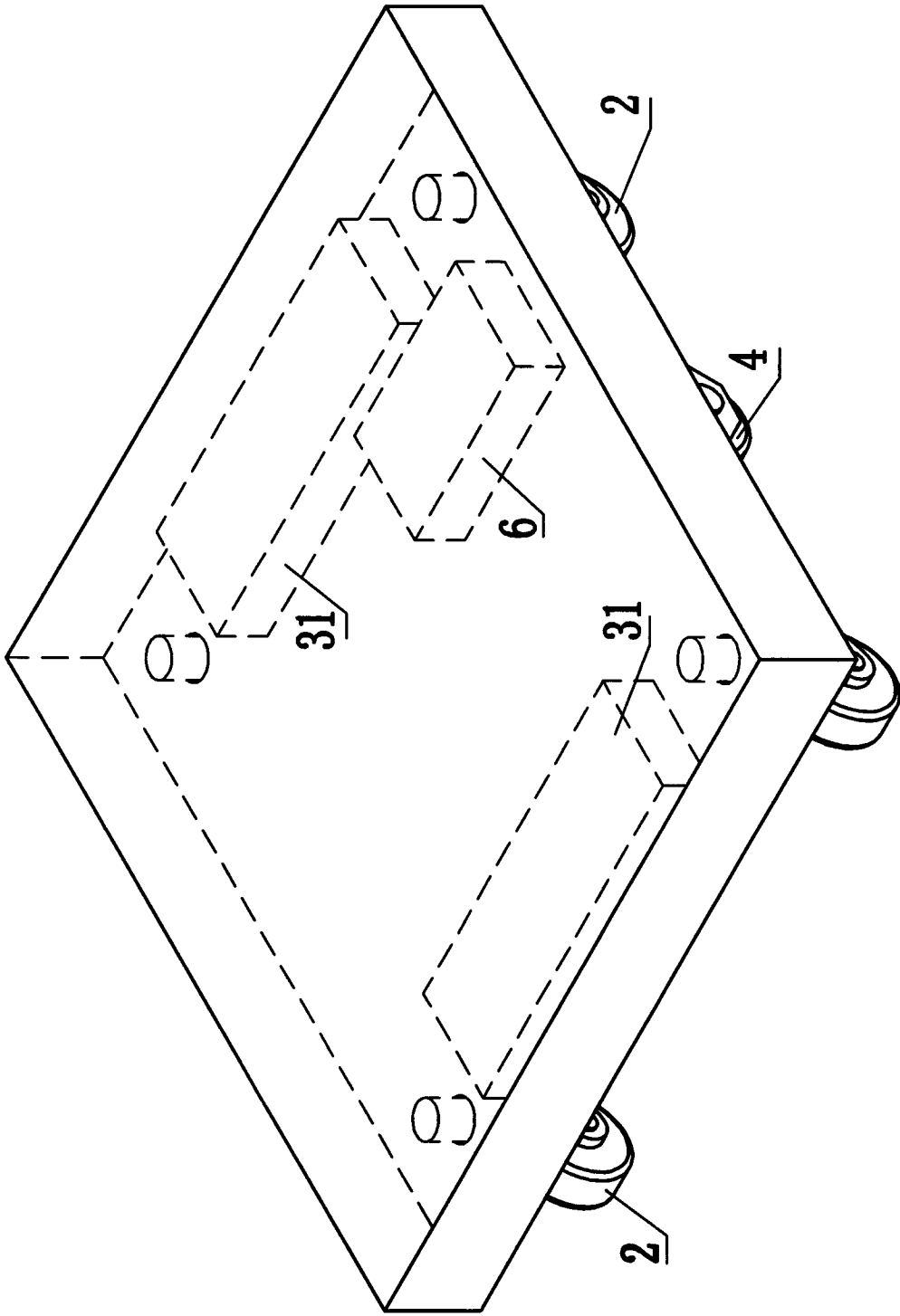


图 1

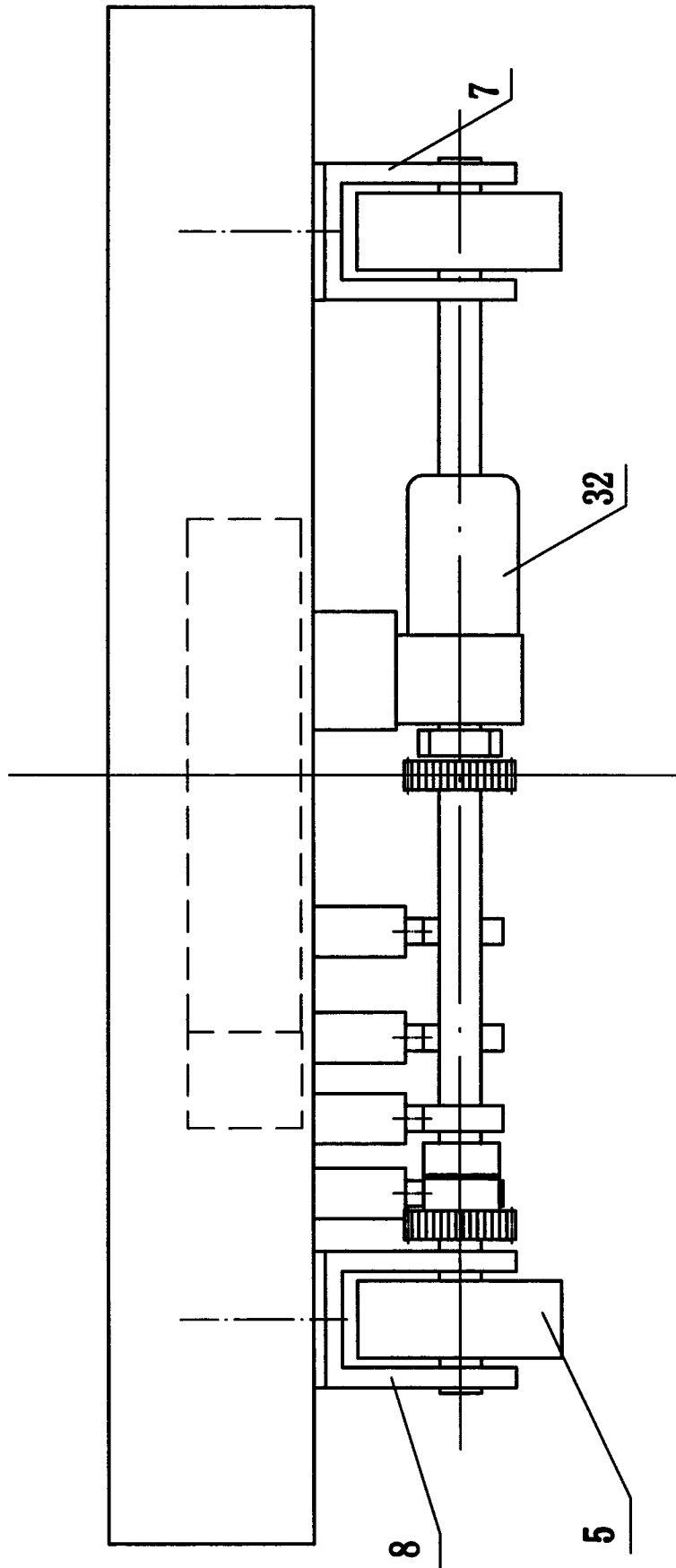


图 2

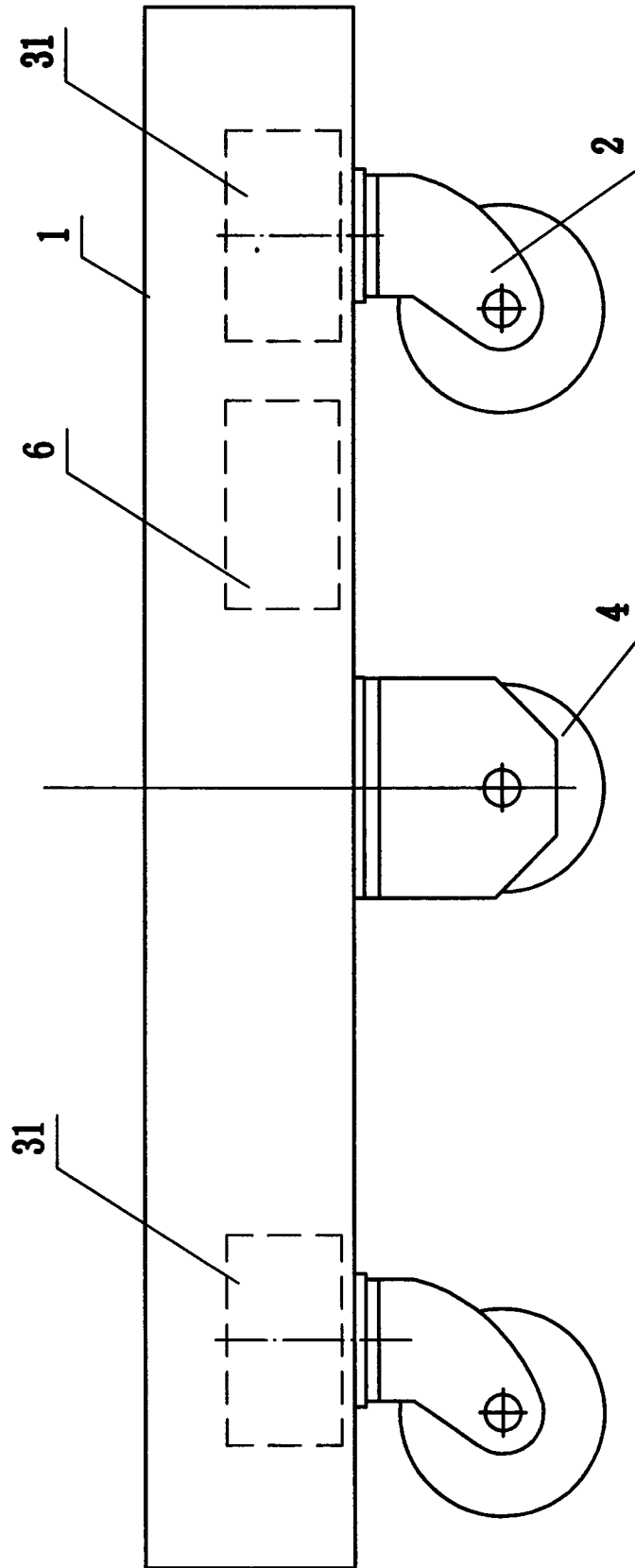


图 3

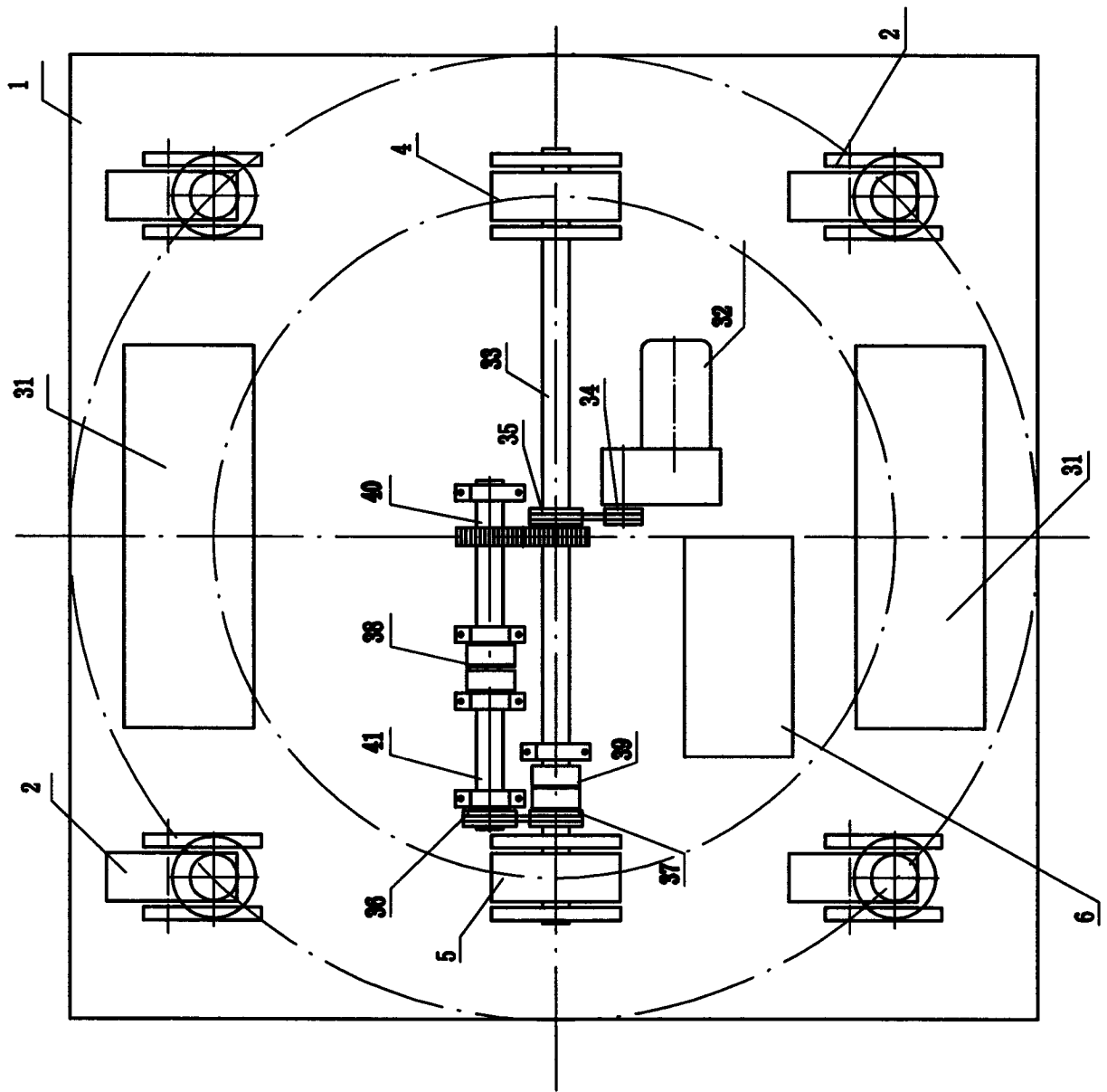


图 4

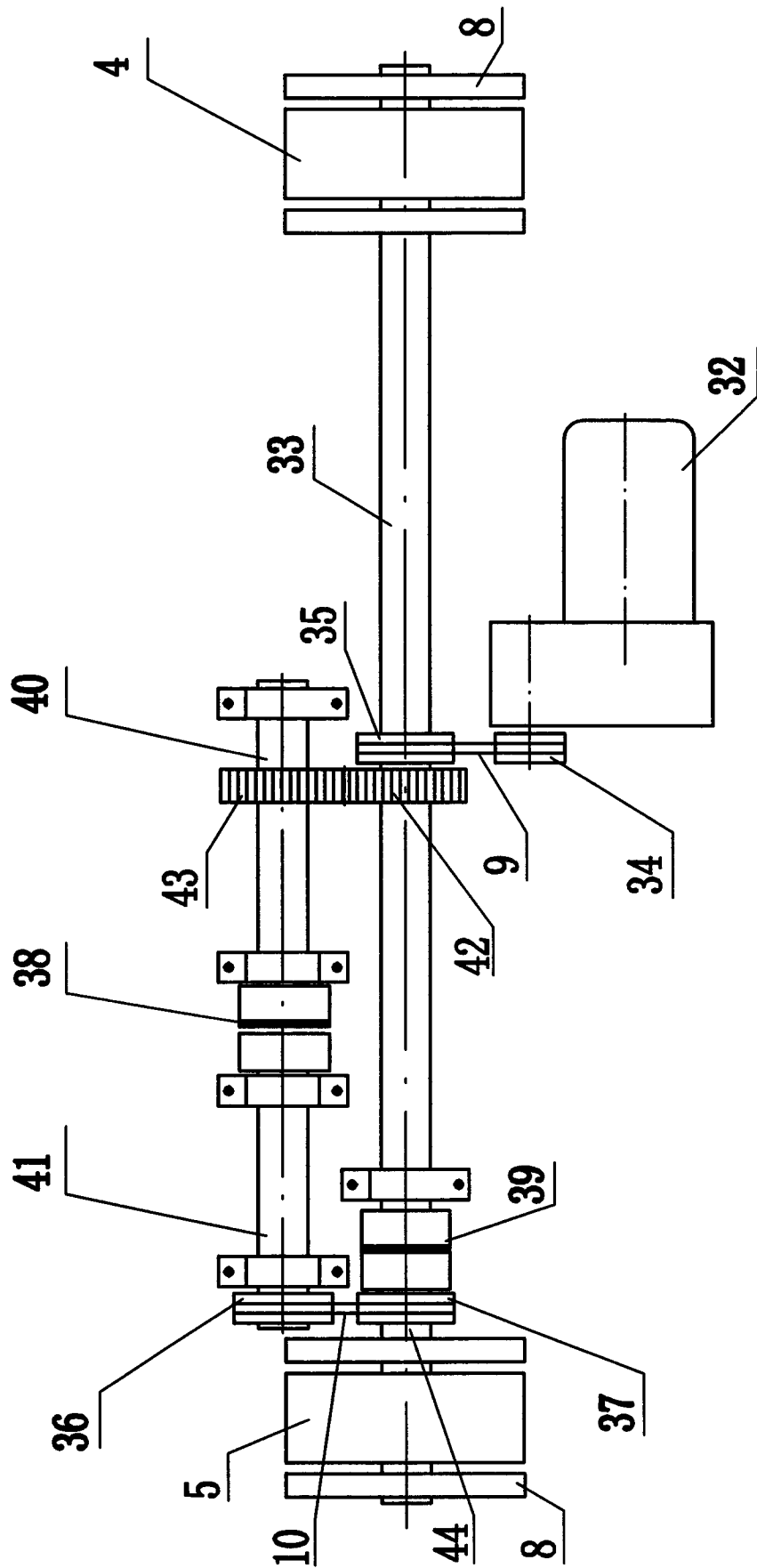


图 5