



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104358430 B

(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201410696387.9

(22)申请日 2014.11.27

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104358430 A

(43)申请公布日 2015.02.18

(73)专利权人 浙江佳合文化科技股份有限公司

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)

(56)对比文件

CN 204343721 U, 2015.05.20, 权利要求1-4.

CN 2937354 Y, 2007.08.22, 全文.

CN 202899663 U, 2013.04.24, 全文.

CN 201003293 Y, 2008.01.09, 全文.

JP 2008240478 A, 2008.10.09, 全文.

JP 3185536 U, 2013.08.22, 全文.

CN 2921185 Y, 2007.07.11, 全文.

CN 203034843 U, 2013.07.03, 全文.

CN 203034842 U, 2013.07.03, 全文.

CN 1355361 A, 2002.06.26, 全文.

审查员 吴娜

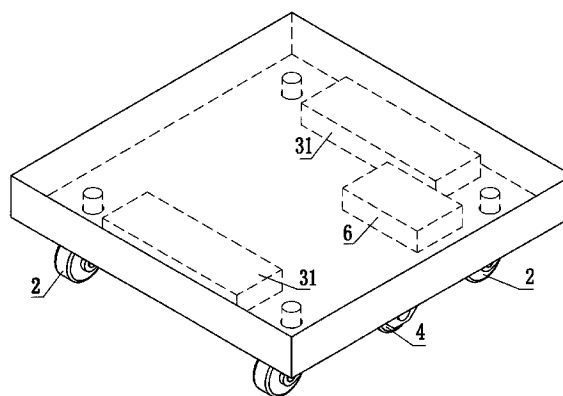
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)发明名称

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。本发明动态功能充分,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的叉形固定轮架,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的叉形固定轮架、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,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;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说的第四链轮,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的叉形固定轮架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,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。

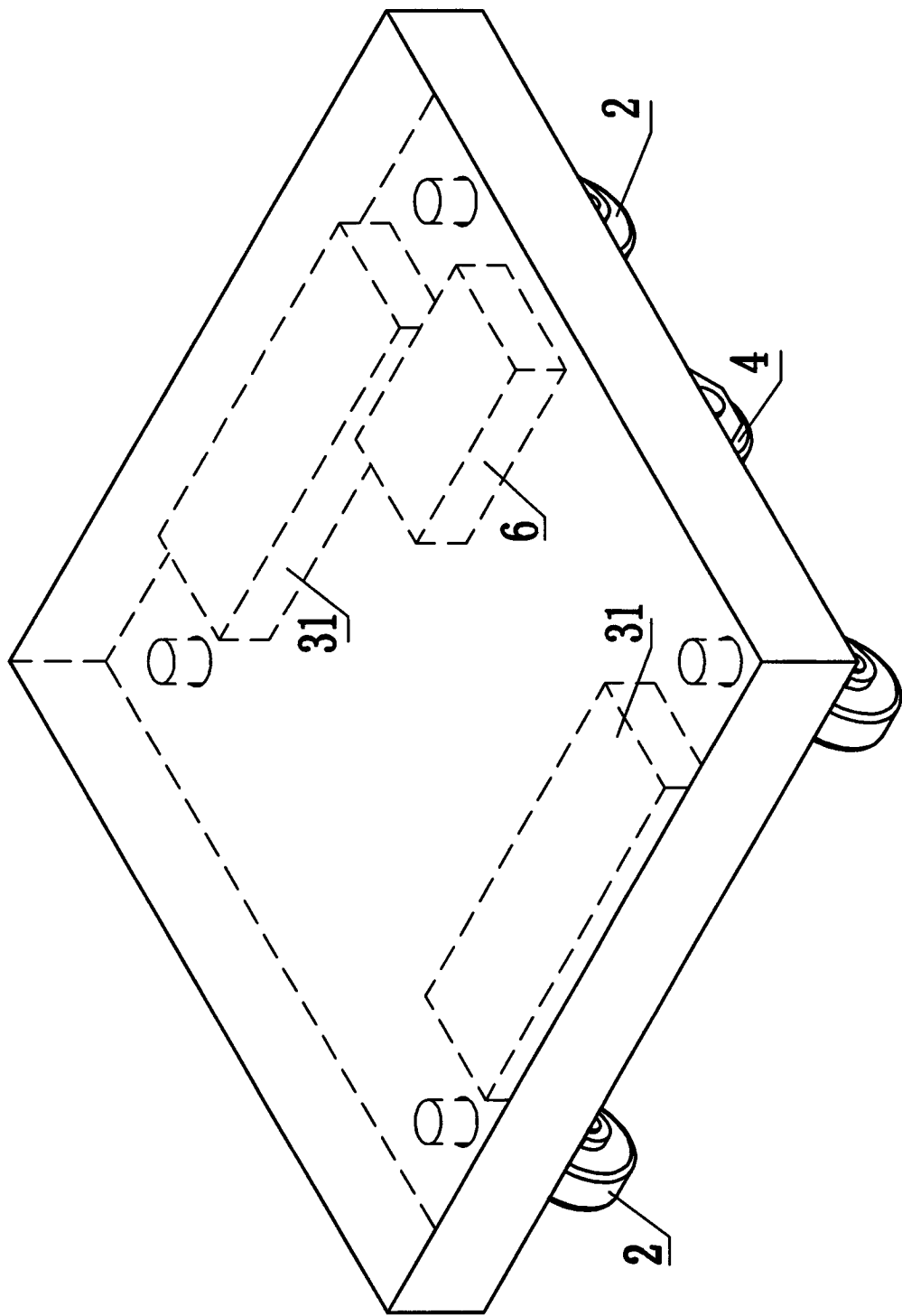


图1

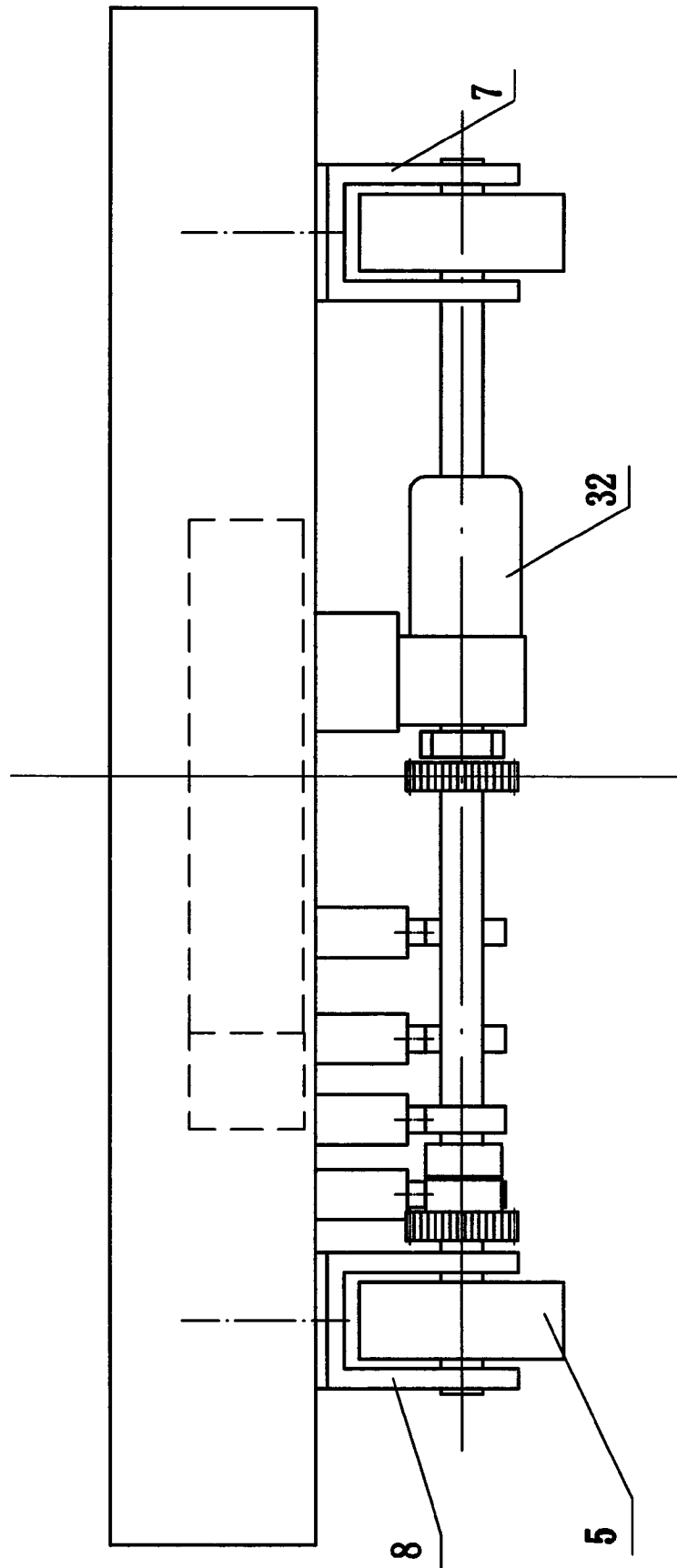


图2

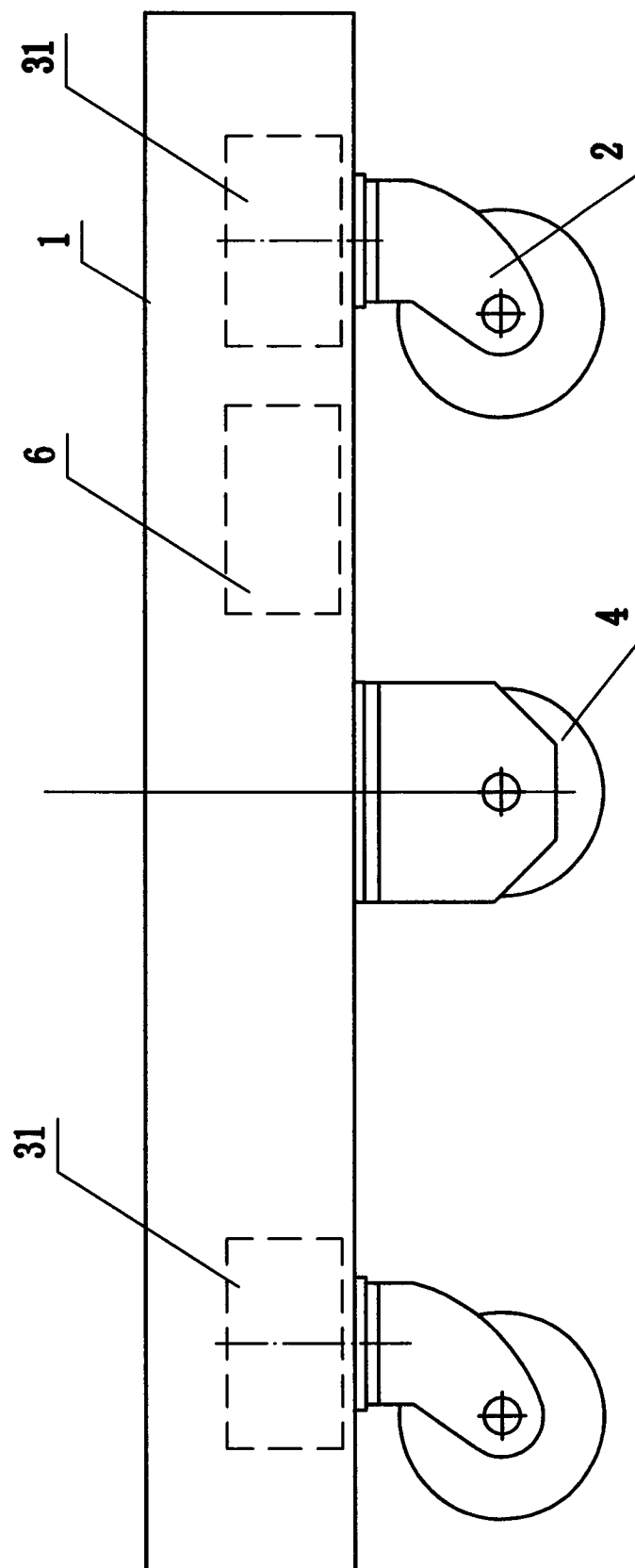


图3

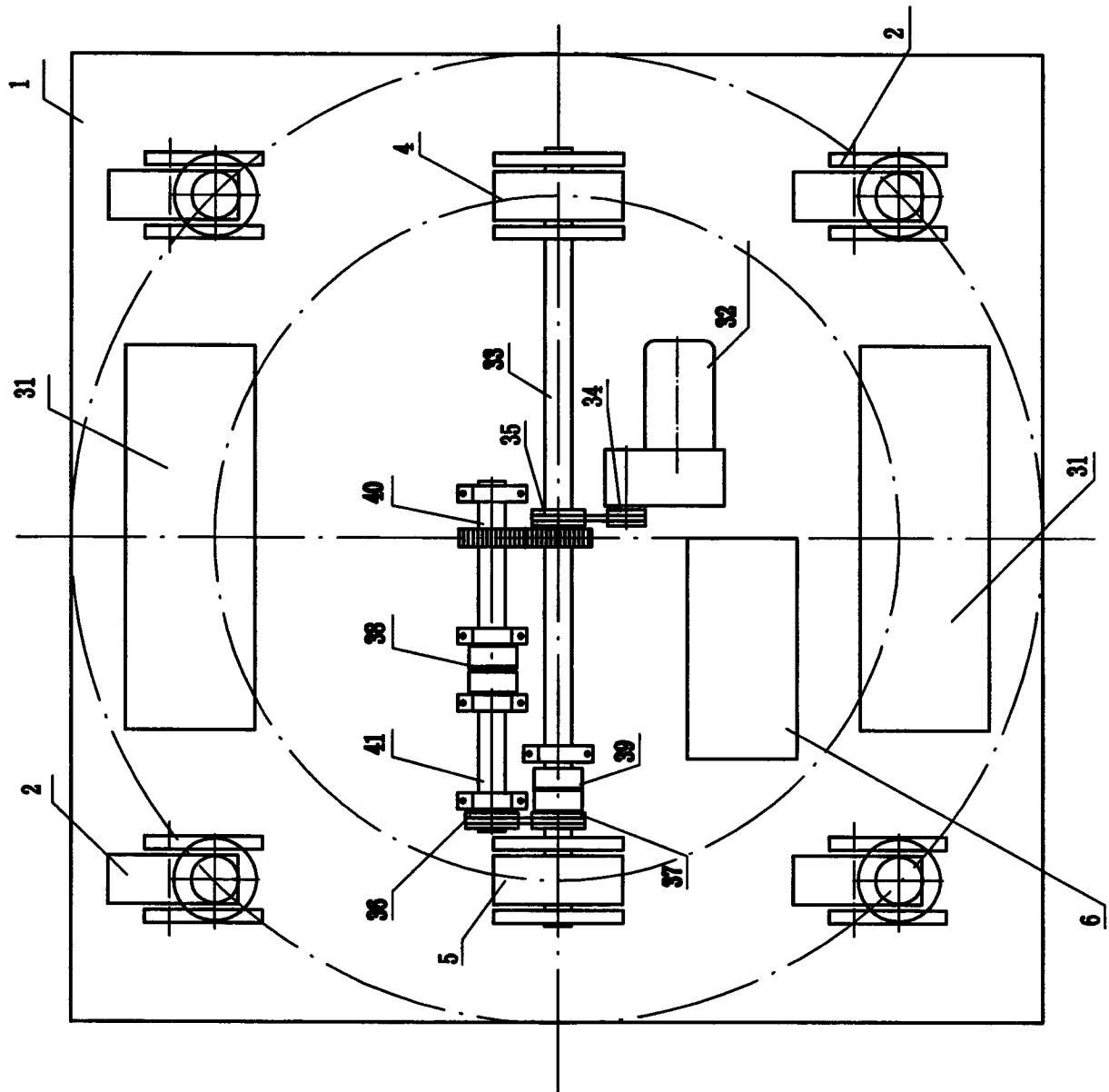


图4

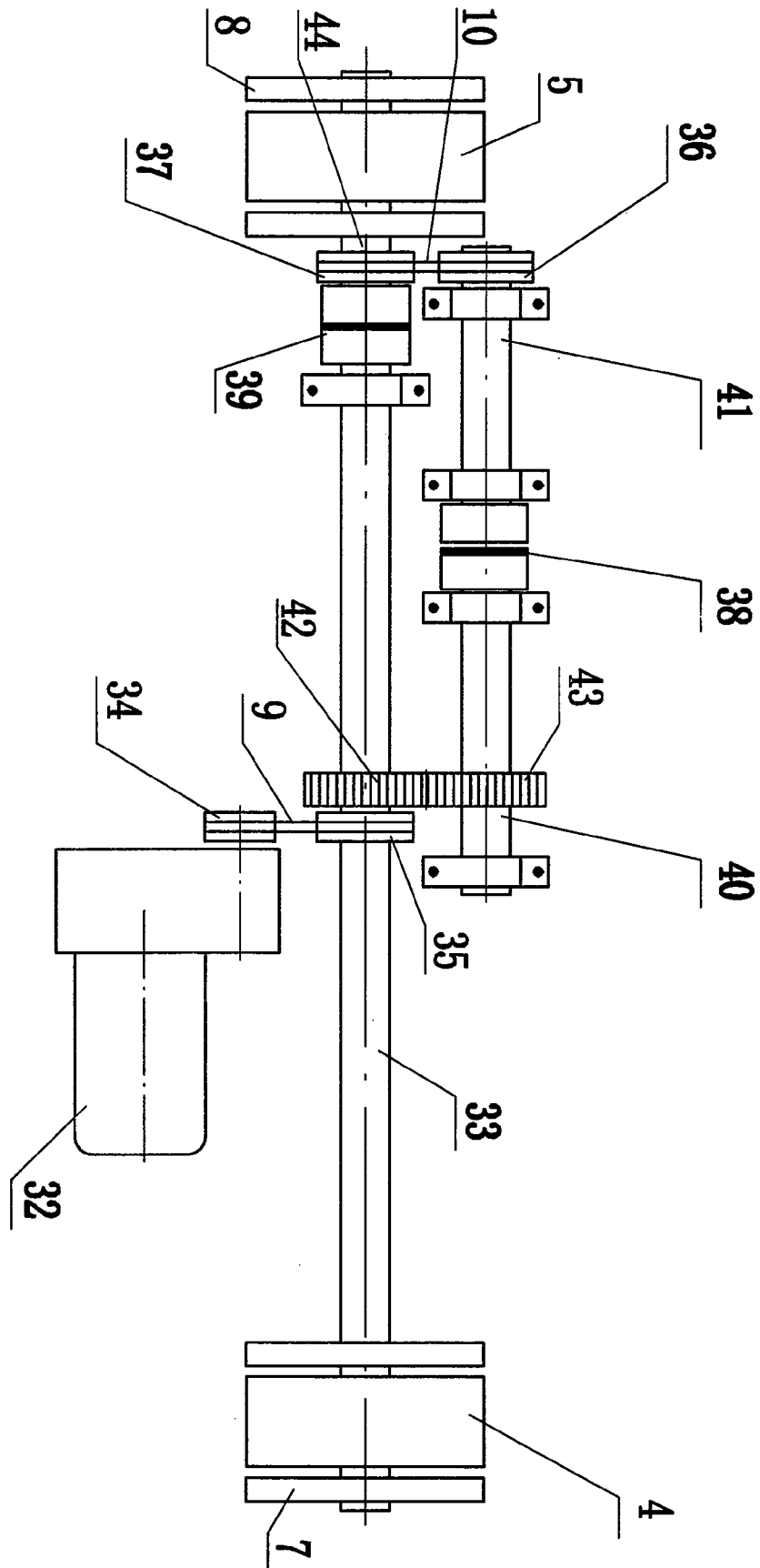


图5