(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204916895 U
(45)授权公告日 2015.12.30

(21)申请号 201520601351.8

(22)申请日 2015.08.11

(73)专利权人 斯温斯机电设备(北京)有限公司
地址 100070 北京市丰台区百强大道10号天龙华鹤B座310

(72)发明人 葛婷婷 胡盼龙 祖红丽

(51)Int.Cl.
B65G 13/12(2006.01)

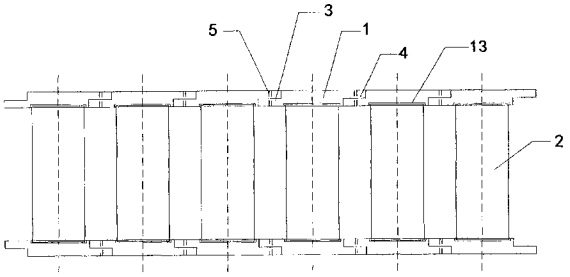
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

传送轴承

(57)摘要

本实用新型涉及轴承，尤其涉及一种传送轴承；包括多个首尾相连的成对设置的底板、以及设置在底板之间的与底板相对转动的滚动体，底板的一端外侧设置为外连接槽，底板的另一端内侧设置为内连接槽，相邻底板的外连接槽与内连接槽之间通过转轴相连；外连接槽上以转轴轴心为圆心的同一圆周上排列有多个卡孔，卡孔之间连接有环形的连接孔，连接孔的孔径小于卡孔的孔径；内连接槽上设置有限位孔以及设置在限位孔上的限位件，限位件包括与卡孔孔径相匹配的卡件、连接在卡件上且与连接孔孔径相匹配的滑动杆、连接在滑动杆外端的按钮、以及用于复位按钮的复位件；本实用新型的传送轴承，可以有效实现折叠或弯曲，放置在不平整的平面，或形成曲面传送零件。



CN 204916895 U

1. 一种传送轴承，其特征在于：包括多个首尾相连的成对设置的底板、以及设置在底板之间的与底板相对转动的滚动体，所述底板的一端外侧设置为外连接槽，所述底板的另一端内侧设置为内连接槽，相邻所述底板的外连接槽与内连接槽之间通过转轴相连；所述外连接槽上以转轴轴心为圆心的同一圆周上排列有多个卡孔，所述卡孔之间连接有环形的连接孔，所述连接孔的孔径小于所述卡孔的孔径；所述内连接槽上设置有限位孔以及设置在限位孔上的限位件，所述限位件包括与卡孔孔径相匹配的卡件、连接在卡件上且与连接孔孔径相匹配的滑动杆、连接在滑动杆外端的按钮、以及用于复位所述按钮的复位件。

2. 根据权利要求 1 所述的传送轴承，其特征在于：所述复位件为复位弹簧。

3. 根据权利要求 1 所述的传送轴承，其特征在于：所述底板的中部内侧设置有凹槽，所述滚动体的端部在所述凹槽内相对转动。

4. 根据权利要求 1 所述的传送轴承，其特征在于：所述外连接槽为半圆形，所述内连接槽靠近滚动体的一侧设置有与外连接槽相配合转动的半圆形弧面。

5. 根据权利要求 1 所述的传送轴承，其特征在于：所述底板至少为 3 对，所述滚动体的个数与底板相匹配。

传送轴承

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种轴承，尤其涉及一种传送轴承。

背景技术

[0002] 轴承是当代机械设备中一种举足轻重的零部件，是一种在机械传动过程中起固定和减小载荷摩擦系数的部件，当其它零件在轴承上彼此产生相对运动时，用来降低动力传递过程中的摩擦系数和保持轴中心位置固定；传送轴承是一种可多个并排设置的轴承，用以将零件在其上由一侧传送至另一侧，现有的传送轴承，难以实现折叠或弯曲，以放置在不平整的平面上，或形成曲面传送零件。

[0003] 有鉴于上述的缺陷，本设计人，积极加以研究创新，以期创设一种新型结构的传送轴承，使其更具有产业上的利用价值。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型的目的是提供一种可以有效实现折叠或弯曲，可放置在不平整的平面上，或形成曲面传送零件的传送轴承。

[0005] 本实用新型的传送轴承，包括多个首尾相连的成对设置的底板、以及设置在底板之间的与底板相对转动的滚动体，所述底板的一端外侧设置为外连接槽，所述底板的另一端内侧设置为内连接槽，相邻所述底板的外连接槽与内连接槽之间通过转轴相连；所述外连接槽上以转轴轴心为圆心的同一圆周上排列有多个卡孔，所述卡孔之间连接有环形的连接孔，所述连接孔的孔径小于所述卡孔的孔径；所述内连接槽上设置有限位孔以及设置在限位孔上的限位件，所述限位件包括与卡孔孔径相匹配的卡件、连接在卡件上且与连接孔孔径相匹配的滑动杆、连接在滑动杆外端的按钮、以及用于复位所述按钮的复位件。

[0006] 进一步的，所述复位件为复位弹簧。

[0007] 进一步的，所述底板的中部内侧设置有凹槽，所述滚动体的端部在所述凹槽内相对转动。

[0008] 进一步的，所述外连接槽为半圆形，所述内连接槽靠近滚动体的一侧设置有与外连接槽相配合转动的半圆形弧面。

[0009] 进一步的，所述底板至少为 3 对，所述滚动体的个数与底板相匹配。

[0010] 借由上述方案，本实用新型至少具有以下优点：可以有效实现折叠或弯曲，可放置在不平整的平面上，或形成曲面传送零件。

[0011] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型传送轴承的俯视图；

[0013] 图 2 是本实用新型中底板的侧视图；

[0014] 图 3 是图 2 中 A-A 向的剖视图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。

[0016] 参见图 1 至图 3，本实用新型一较佳实施例的一种传送轴承，包括多个首尾相连的成对设置的底板 1、以及设置在底板 1 之间的与底板相对转动的滚动体 2，底板 1 的一端外侧设置为外连接槽 3，底板 1 的另一端内侧设置为内连接槽 4，相邻底板 1 的外连接槽 3 与内连接槽 4 之间通过转轴 5 相连；外连接槽 3 上以转轴 5 轴心为圆心的同一圆周上排列有多个卡孔 6，卡孔 6 之间连接有环形的连接孔 7，连接孔 7 的孔径小于卡孔 6 的孔径；内连接槽 4 上设置有限位孔以及设置在限位孔上的限位件 8，限位件 8 包括与卡孔 6 孔径相匹配的卡件 9、连接在卡件 9 上且与连接孔 7 孔径相匹配的滑动杆 10、连接在滑动杆外端的按钮 11、以及用于复位按钮的复位件 12。

[0017] 本实用新型的工作原理为：将成对的底板首尾相连，当需要调节相邻底板的倾斜角度时，按下按钮，使原本卡在卡孔内的卡件推出卡孔，使直径较小的滑动杆在连接孔内滑动，当相邻的底板旋转到位时，松开按钮即可卡位。

[0018] 为了使用简便，本实用新型的传送轴承，复位件 12 为复位弹簧。

[0019] 为了防止传送零件时，灰尘等进入滚动件与底板的间隙，本实用新型的传送轴承，使滚动体的端部在底板内转动，底板 1 的中部内侧设置有凹槽 13，滚动体 2 的端部在凹槽内相对转动。

[0020] 为了方便相邻底板的转动，本实用新型的传送轴承，外连接槽 3 为半圆形，内连接槽 4 靠近滚动体的一侧设置有与外连接槽相配合转动的半圆形弧面，内连接槽远离滚动体的一侧的边角，设置有弧面，弧面的半径与外连接槽半圆形的半径一致。

[0021] 本实用新型的传送轴承，底板 1 至少为 3 对，滚动体 2 的个数与底板 1 相匹配。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，并不用于限制本实用新型，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

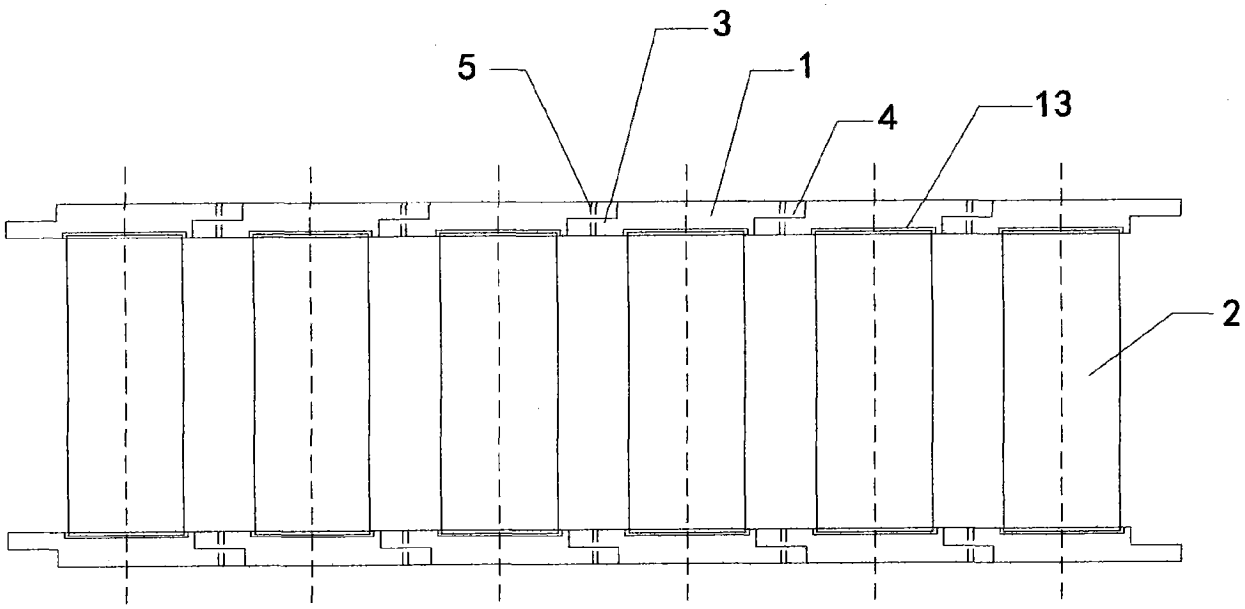


图 1

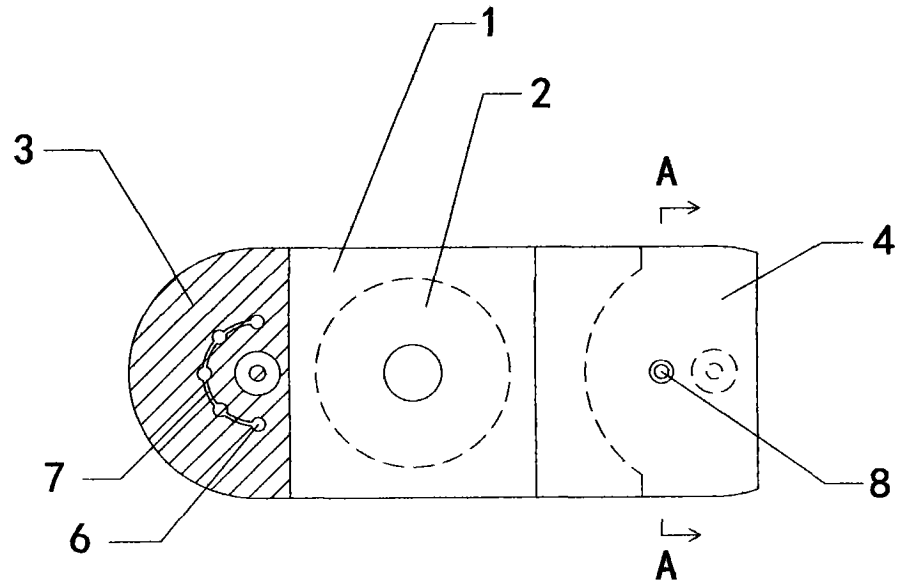


图 2

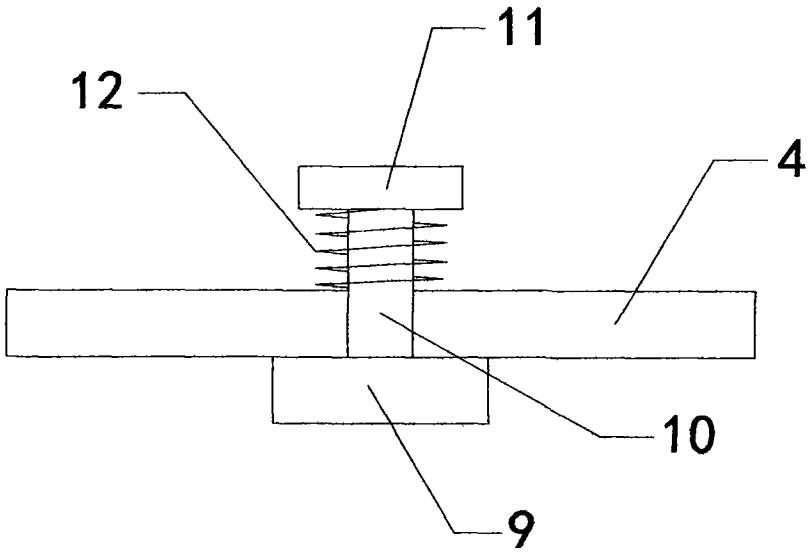


图 3