



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103723592 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201310636189. 9

(22) 申请日 2013. 12. 03

(71) 申请人 山东金阳矿业集团有限公司

地址 271417 山东省泰安市宁阳县葛石镇夏庄村北

(72) 发明人 王守兴 王永海 张召军 商积端
毛志恒 朱利平

(51) Int. Cl.

B66B 5/00 (2006. 01)

F16D 41/02 (2006. 01)

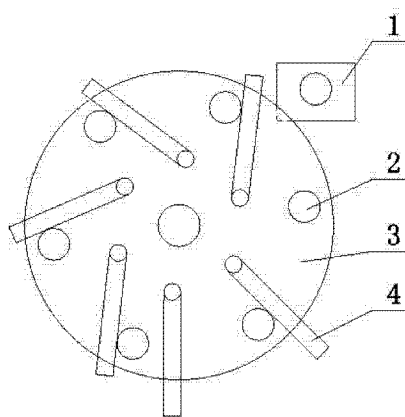
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种架空乘人装置的防逆转装置

(57) 摘要

本发明提供架空乘人装置的防逆转装置,属于机械制造技术领域,其结构包括轮体,还包括行程开关,行程开关设置在轮体的外侧并与其相对应;在轮体表面周边设置有数个定位柱,每相邻两个定位柱与轮体中心连线所成的夹角相同,每相邻两个定位柱之间设置有一根挡棍,挡棍一端设置在定位柱的内侧并与轮体前表面铰接,挡棍另一端伸出轮体,每两个定位柱之间的挡棍与轮体铰接点到轮体中心的连线和其中一定位柱与轮体中心连线所成的夹角大小相同,该夹角小于前挡棍与轮体铰接点到轮体中心的连线和另一定位柱与轮体中心连线所成的夹角,形成夹角较小的定位柱位于各挡棍的同一侧。本发明和现有技术相比,具有设计合理、结构简单、使用效果好等特点。



1. 一种架空乘人装置的防逆转装置,其特征在于包括轮体,还包括行程开关,行程开关设置在轮体的外侧并与其相对应;在轮体表面周边设置有数个定位柱,每相邻两个定位柱与轮体中心连线所成的夹角相同,每相邻两个定位柱之间设置有一根挡棍,挡棍一端设置在定位柱的内侧并与轮体前表面铰接,挡棍另一端伸出轮体,每两个定位柱之间的挡棍与轮体铰接点到轮体中心的连线和其中一定位柱与轮体中心连线所成的夹角大小相同,该夹角小于前挡棍与轮体铰接点到轮体中心的连线和另一定位柱与轮体中心连线所成的夹角,形成夹角较小的定位柱位于各挡棍的同一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种架空乘人装置的防逆转装置,其特征在于各定位柱到轮体中心的距离相等。

3. 根据权利要求1或2所述的一种架空乘人装置的防逆转装置,其特征在于各定位柱与各挡棍都设置在轮体的同一表面上。

一种架空乘人装置的防逆转装置

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及机械制造技术领域,具体地说是一种架空乘人装置的防逆转装置。

背景技术

[0003] 架空乘人装置在使用时需要一直正转,但没有相应的防止逆转的装置,这样便使得架空乘人装置在使用时发生逆转而导致出现事故,不仅给工作人员带来了危险,也给工业生产带来了麻烦。

发明内容

[0004] 本发明的技术任务是针对现有技术的不足,提供一种设计合理、使用效果好的架空乘人装置的防逆转装置。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

一种架空乘人装置的防逆转装置,包括轮体,还包括行程开关,行程开关设置在轮体的外侧并与其相对应;在轮体表面周边设置有数个定位柱,每相邻两个定位柱与轮体中心连线所成的夹角相同,每相邻两个定位柱之间设置有一根挡棍,挡棍一端设置在定位柱的内侧并与轮体前表面铰接,挡棍另一端伸出轮体,每两个定位柱之间的挡棍与轮体铰接点到轮体中心的连线和其中一定位柱与轮体中心连线所成的夹角大小相同,该夹角小于前挡棍与轮体铰接点到轮体中心的连线和另一定位柱与轮体中心连线所成的夹角,形成夹角较小的定位柱位于各挡棍的同一侧。

[0006] 一种架空乘人装置的防逆转装置,其各定位柱到轮体中心的距离相等。

[0007] 一种架空乘人装置的防逆转装置,其各定位柱与各挡棍都设置在轮体的同一表面上。

[0008] 本发明的架空乘人装置的防逆转装置与现有技术相比,所产生的有益效果是:

本发明具有设计合理、结构简单、使用方便、性能优良、实用等特点,解决了架空乘人装置逆转的问题,效果显著。

附图说明

[0009] 附图 1 是本发明的正转结构示意图;

附图 2 是本发明的逆转结构示意图。

[0010] 图中:1、行程开关,2、定位柱,3、轮体,4、挡棍。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明作以下详细说明。

[0012] 如附图所示,本发明的架空乘人装置的防逆转装置,其结构包括轮体 3,还包括行

程开关 1,行程开关 1 设置在轮体 3 的外侧并与其相对应;在轮体 3 前表面周边设置有六个定位柱 2,各定位柱 2 到轮体 3 中心的距离相等,每相邻两个定位柱 2 与轮体 3 中心连线所成的夹角相同,每相邻两个定位柱 2 之间设置有一根挡棍 4,挡棍 4 一端设置在定位柱 2 的内侧并与轮体 3 前表面铰接,挡棍 4 另一端伸出轮体 3,每两个定位柱 2 之间的挡棍 4 与轮体 3 铰接点到轮体 3 中心的连线和其中一定位柱 2 与轮体 3 中心连线所成的夹角大小相同,该夹角小于前挡棍 4 与轮体 3 铰接点到轮体 3 中心的连线和另一定位柱 2 与轮体 3 中心连线所成的夹角,形成夹角较小的定位柱 2 位于各挡棍 4 的同一侧。

[0013] 行程开关设置的位置与挡棍应当相配合使用,确保挡棍运转时候可以达到防逆转效果。该结构使它朝一个方向转时起作用,然后配合一个行程开关,挡棍与轮体铰接点都与挡棍右侧的定位柱距离最近,当架空乘人装置正转时,挡棍遇到行程开关之前会因为重力作用搭放在挡棍左侧的定位柱上,当挡棍经过行程开关后,在重力作用下又搭放在右侧的定位柱上;此时该结构不起作用,但如果逆转时挡棍便会拨动行程开关,行程开关的常开触点闭合,给 PLC 一个信号,使之停车。起到防逆转的作用。

[0014] 本发明的架空乘人装置的防逆转装置其加工制作简单方便,按说明书附图所示加工制作即可。

[0015] 除说明书所述的技术特征外,均为本专业人员的已知技术。

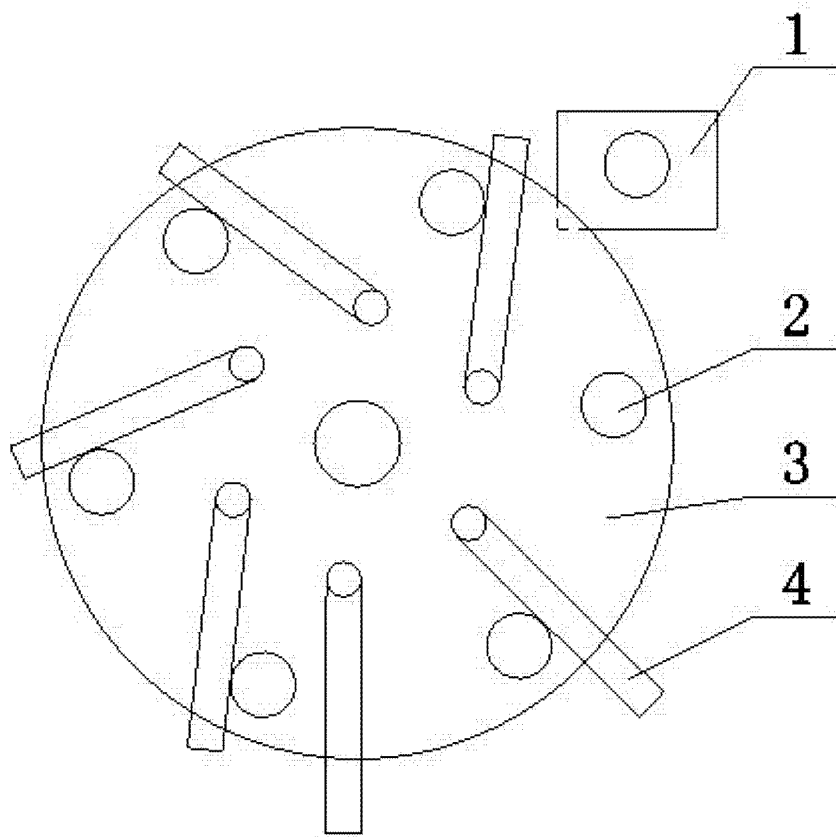


图 1

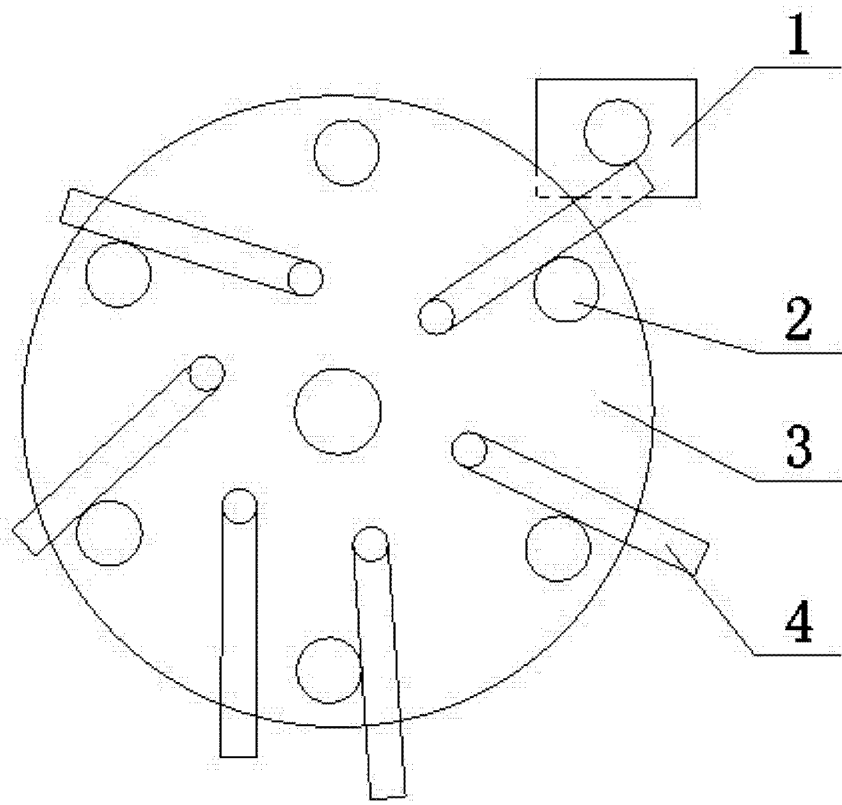


图 2