



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202933987 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201220542703. 3

(22) 申请日 2012. 10. 23

(73) 专利权人 广州永日电梯有限公司

地址 510000 广东省广州市花都区汽车城沿江大道北

(72) 发明人 费海波 易彦林 李湘

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

代理人 李彦孚 关家强

(51) Int. Cl.

B21D 5/14 (2006. 01)

B23P 23/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

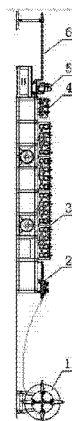
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置

(57) 摘要

一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置，包括放料架、导料装置、冷弯成形机、调直装置、剪切机构以及成品托料架；本实用新型提高了加工效率，保证了加强筋两边高度尺寸的一致，提高了产品质量。



1. 一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置，包括放料架、导料装置、冷弯成形机、调直装置、剪切机构、成品托料架以及机架；其特征在于：放料架独立安装，导料装置、冷弯成形机、调直装置以及剪切机构均安装在机架上面，成品托料架与剪切机构连接在一起。

2. 按照权利要求 1 所述的一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置，其特征在于：所述放料架包括卷筒和架体。

3. 按照权利要求 1 所述的一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置，其特征在于：所述导料装置包括辊机构和导轮机构。

4. 按照权利要求 1 所述的一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置，其特征在于：所述冷弯成形机包括前主动辊机构和后主动辊机构。

5. 按照权利要求 1 所述的一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置，其特征在于：所述调直装置包括上辊和下辊。

一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加强筋的工装置,特别是一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置。

背景技术

[0002] 电梯的门板及轿厢壁板加强筋原采用钢板折弯的方法加工,在加工过程中采用折弯机折弯成型,每件需要经过剪料并折弯 4 次,折弯时需先折两端,再掉头折中间段,加工效率低,而且由于剪料的偏差和折弯机的定位精度偏差直接影响到加强筋两端高度会有偏差,致使在粘接或焊接到壁板及门板上时,产生门板及壁板的变形,影响产品质量。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置,提高了加工效率,保证了加强筋两边高度尺寸的一致,提高了产品质量。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种电梯轿厢

[0005] 壁板和门板加强筋的加工装置,包括放料架、导料装置、冷弯成形机、调直装置、剪切机构、成品托料架以及机架;其中:放料架独立安装,导料装置、冷弯成形机、调直装置以及剪切机构均安装在机架上面,成品托料架与剪切机构连接在一起。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进:所述导料装置包括辊机构和导轮机构。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进:所述冷弯成形机包括前主动辊机构和后主动辊机构。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型采用了冷弯成型加工方法,自动化程度高,产品加工效率高,产品质量稳定,适合大批量生产。

附图说明

[0009] 图 1 为生产线设备整体图;

[0010] 图 2 为放料架;

[0011] 图 3 为导料装置;

[0012] 图 4 为冷弯成形机;

[0013] 图 5 为调直装置;

[0014] 图 6 为剪切机构;

[0015] 图 7 为成品托料架。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 参照图 1 至图 7,一种电梯轿厢壁板和门板加强筋的加工装置,包括放料架 1、导料装置 2、冷弯成形机 3、调直装置 4、剪切机构 5、成品托料架 6 以及机架 10;其中:放料架

1 独立安装,导料装置 2、冷弯成型机 3、调直装置 4 以及剪切机构 5 均安装在机架 10 上面,成品托料架 6 与剪切机构 5 连接在一起。

[0018] 所述放料架 1 包括卷筒 8 和架体 7。

[0019] 所述导料装置 2 包括辊机构 12 和导轮 11 机构。

[0020] 所述冷弯成型机 3 包括前主动辊机构 13 和后主动辊机构 14。

[0021] 所述调直装置 4 包括上辊 15 和下辊 16。

[0022] 将卷板 9 放入托料架 1,由控制系统控制,为了防抖,材料通过

[0023] 导料装置 2 的辊机构 12,在辊机构和前主动辊作用下,材料会产生张力,为了防偏,材料会通过导轮机构 11,然后自动送入冷弯成型机 3,在冷弯成型机 3 中通过前主动辊 13 和后主动辊 14 的滚扎,使原材料成型为所需加强筋尺寸及形状,再通过由上辊 15 和下辊 16 组成的调时装置 4 进行对加强筋的调直,使加强筋的平面度及直线度达到要求,再通过剪切机构 5 对其所需长度定位后剪切所需长度,同时冲加强筋上所需的孔,完成后自动输送到成品托料架 6,操作人员将其拿下机台,完成一个加强筋的制程。加强筋的加工是连续的,直至托料架上的卷板 9 使用完,再停机,放入另外一卷板后,开机完成整个加工过程。

[0024] 综上所述,本领域的普通技术人员阅读本实用新型文件后,根据

[0025] 本实用新型的技术方案和技术构思无需创造性脑力劳动而作出其他各种相应的变换方案,均属于本实用新型所保护的范围。

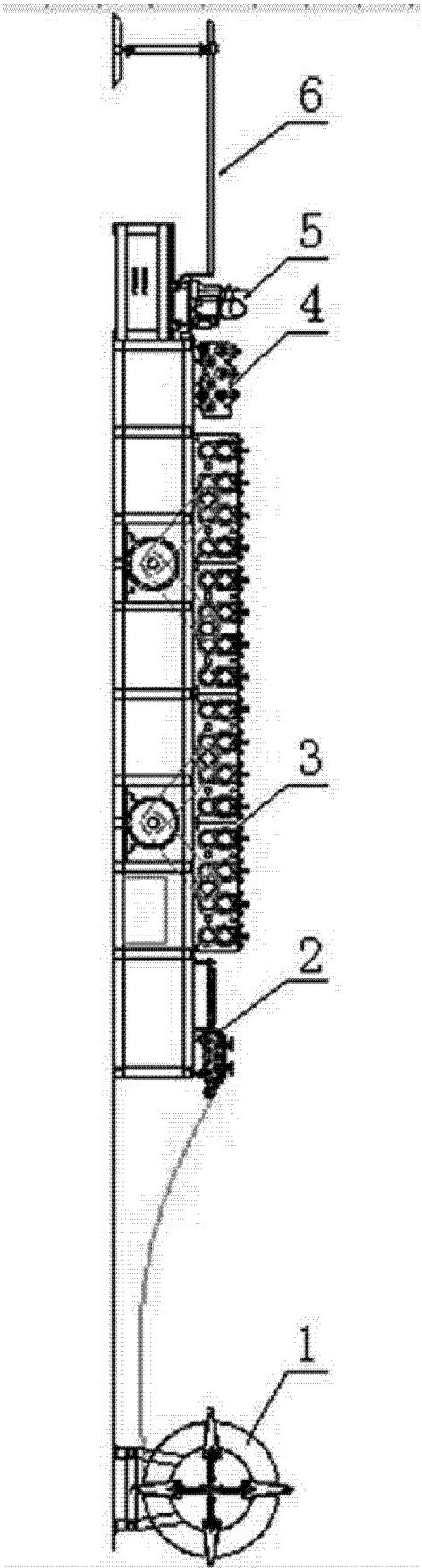


图 1

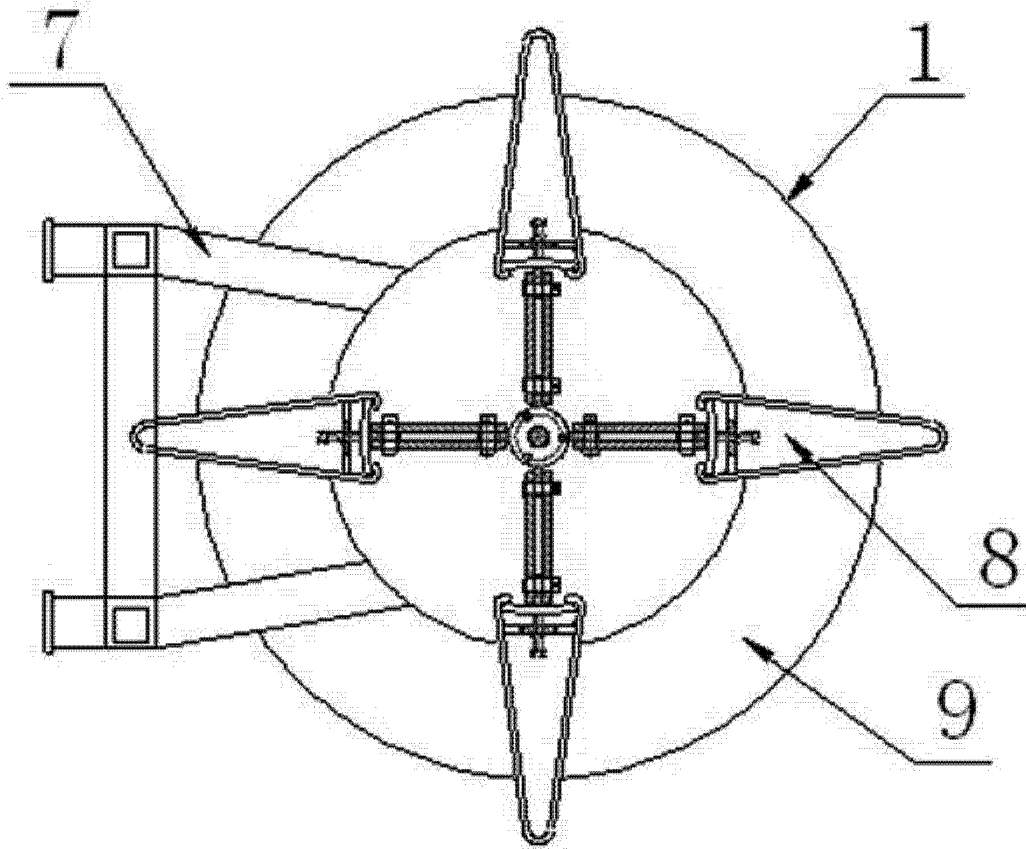


图 2

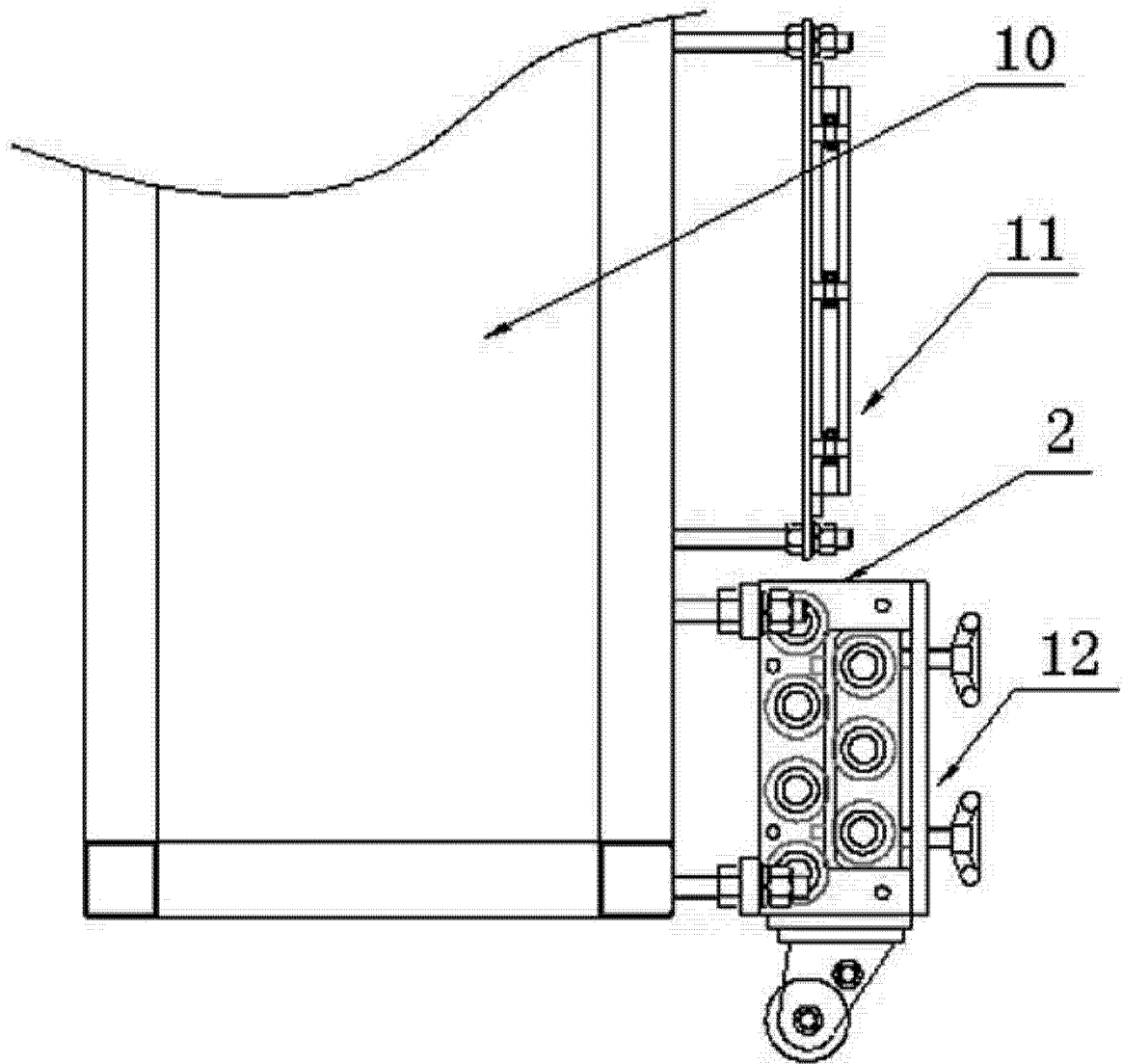


图 3

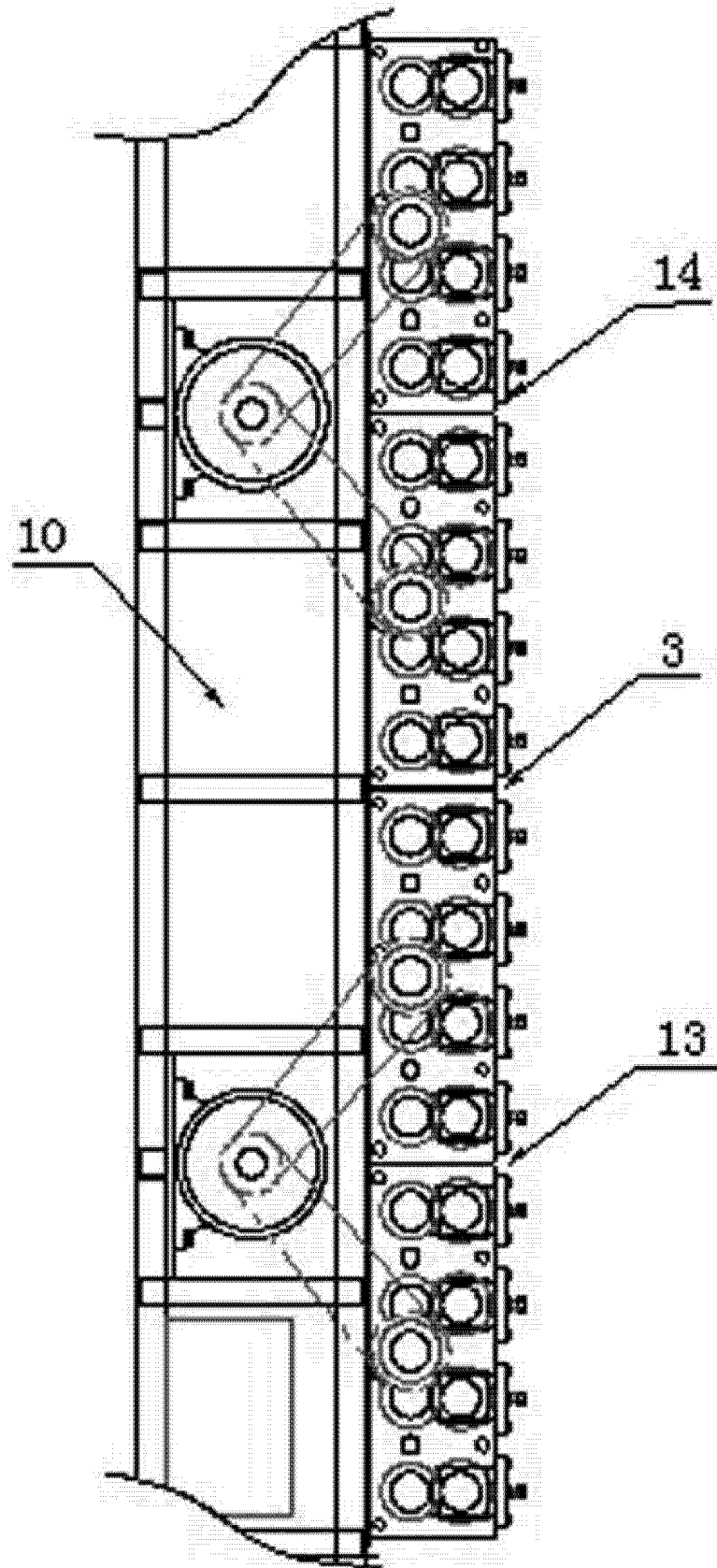


图 4

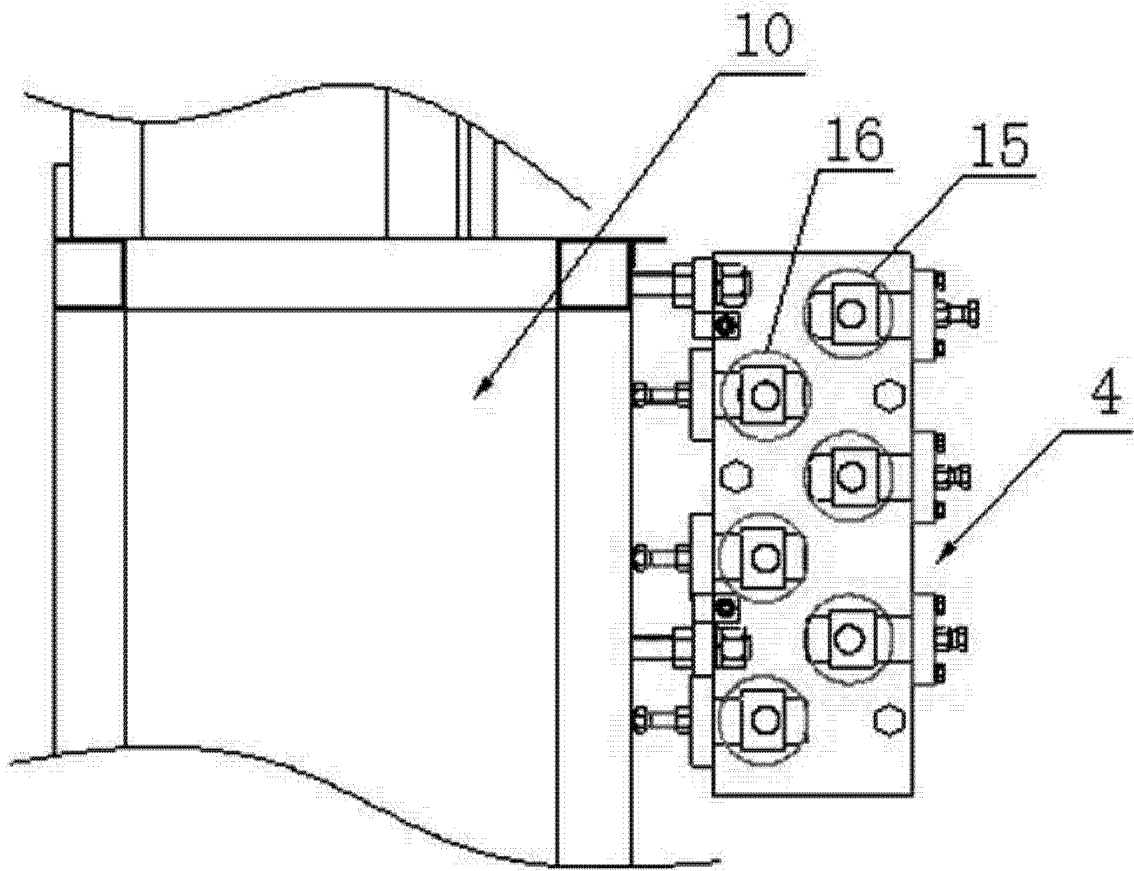


图 5

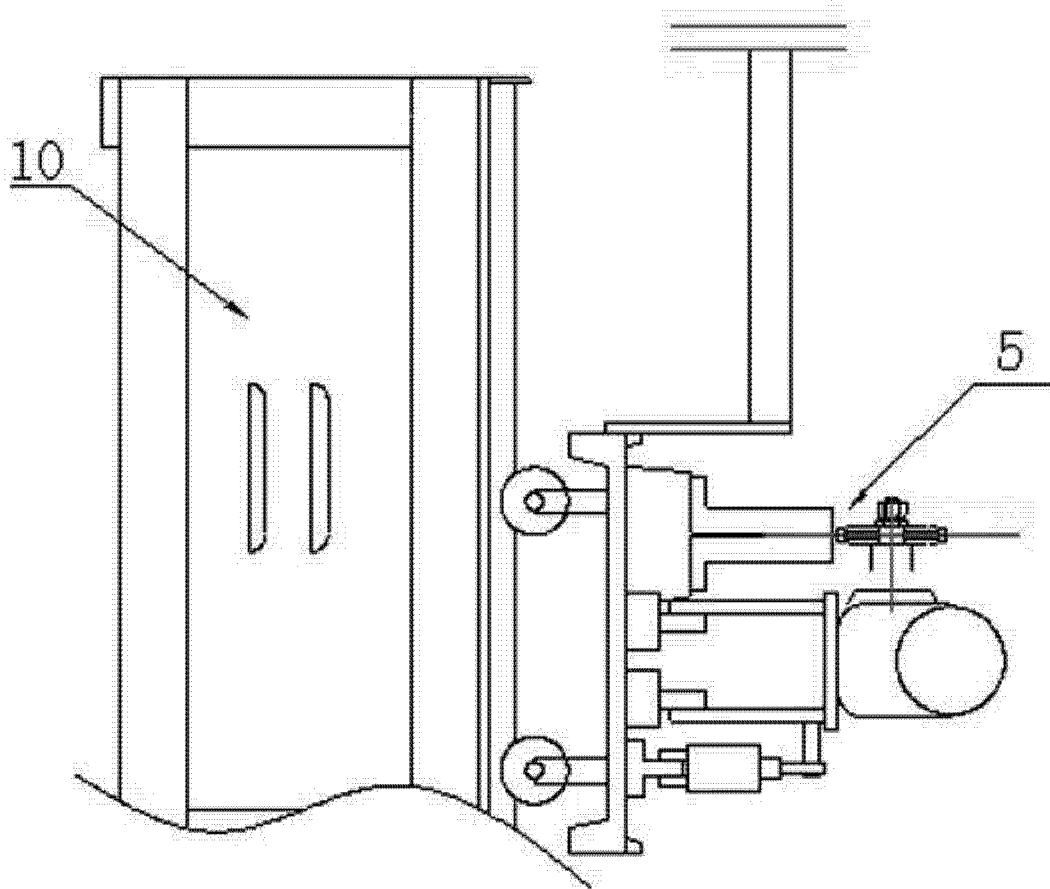


图 6

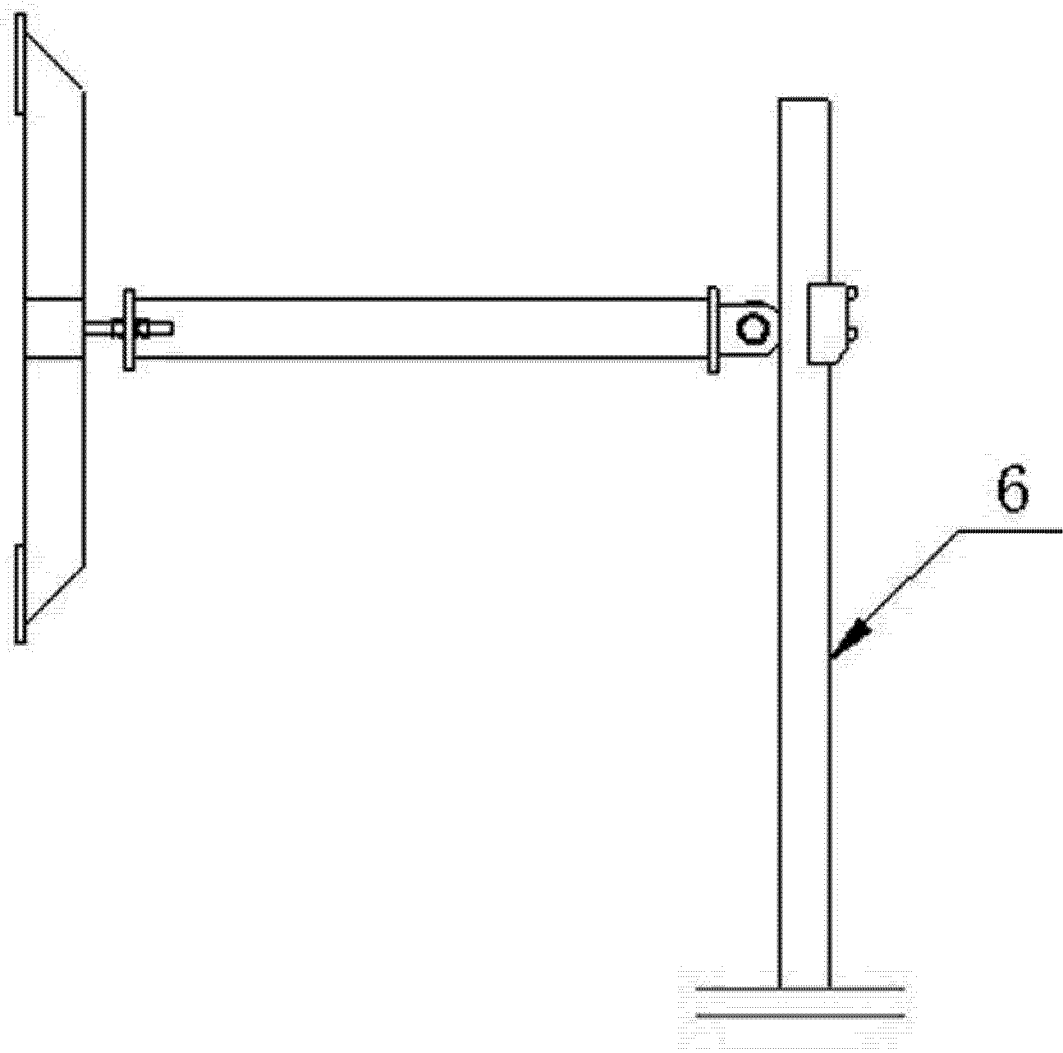


图 7