



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202283683 U

(45) 授权公告日 2012. 06. 27

(21) 申请号 201020667486. 1

(22) 申请日 2010. 12. 17

(73) 专利权人 东莞市长盛刀锯有限公司

地址 523000 广东省东莞市万江区小亨建设
路 12 号

(72) 发明人 张德华

(74) 专利代理机构 天津市北洋有限责任专利代
理事务所 12201

代理人 曹玉平

(51) Int. Cl.

B24B 29/06 (2006. 01)

B24B 47/20 (2006. 01)

B24B 51/00 (2006. 01)

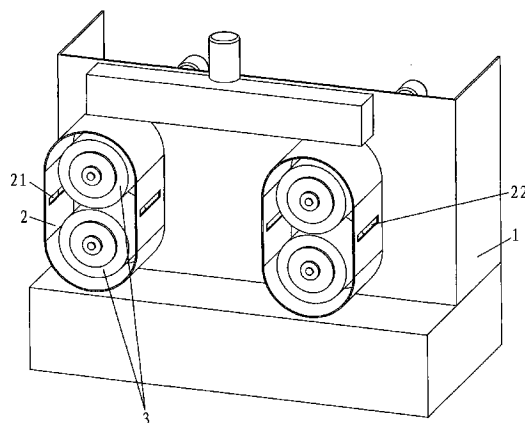
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

带钢抛光机

(57) 摘要

本实用新型涉及抛光设备技术领域,特指带钢抛光机,包括有机架,机架上设置有至少一组抛光组件,抛光组件包括有设置在机架上的抛光室、两个分别对带钢两个面进行抛光的钢丝抛光轮、两个抛光电机,抛光室的两侧分别开设有带钢入口、带钢出口,两个钢丝抛光轮转动设置在抛光室中,每个钢丝抛光轮对应连接在一个抛光电机的输出端上,使用时,将带钢由带钢入口进入抛光室中,经过两个钢丝抛光轮之间,然后由带钢出口穿出,带钢在拉动过程中,抛光电机带动两个钢丝抛光轮转动分别对带钢两个面进行抛光,并且整个抛光都在抛光室中进行,钢丝抛光轮与带钢之间不会产生粉尘,不会污染环境,保证操作人员的身体健康。



1. 带钢抛光机,包括有机架(1),其特征在于:所述机架(1)上设置有至少一组抛光组件,抛光组件包括有设置在机架(1)上的抛光室(2)、两个分别对带钢两个面进行抛光的钢丝抛光轮(3)、两个抛光电机(4),抛光室(2)的两侧分别开设有带钢入口(21)、带钢出口(22),两个钢丝抛光轮(3)转动设置在抛光室(2)中,每个钢丝抛光轮(3)对应连接在一个抛光电机(4)的输出端上。

2. 根据权利要求1所述的带钢抛光机,其特征在于:所述抛光组件中两个抛光电机(4)之间通过进退控制装置(5)连接。

3. 根据权利要求1所述的带钢抛光机,其特征在于:所述进退控制装置(5)包括有两个沿前后方向滑动设置在机架(1)上的进退滑板(51)、由进退电机(53)驱动的进退转轴(52),两个抛光电机(4)分别设置在两个进退滑板(51)上,进退转轴(52)的两端分别通过偏心机构(54)与两个进退滑板(51)连接。

4. 根据权利要求3所述的带钢抛光机,其特征在于:所述进退滑板(51)通过升降控制装置(6)与机架(1)连接。

5. 根据权利要求4所述的带钢抛光机,其特征在于:所述升降控制装置(6)包括设置在机架(1)上的升降电机(61)、沿竖向转动设置在机架(1)上的升降控制丝杆(62)、两个沿竖向滑动连接在机架(1)上的升降滑板(63),两个进退滑板(51)分别沿前后方向滑动设置在两个升降滑板(63)上,升降控制丝杆(62)上设有两段方向相反的外螺纹,两个升降滑板(63)分别与升降控制丝杆(62)的两段外螺纹螺纹活动连接。

6. 根据权利要求3~5任意一项所述的带钢抛光机,其特征在于:所述抛光组件为两组。

7. 根据权利要求6所述的带钢抛光机,其特征在于:两组抛光组件的进退转轴(52)之间设置有同步传动轴(55),同步传动轴(55)的两端分别通过齿轮传动机构(56)与两组抛光组件的进退转轴(52)驱动连接。

带钢抛光机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及抛光设备技术领域，特指带钢抛光机。

背景技术：

[0002] 带钢是各类轧钢企业为了适应不同工业部门工业化生产各类金属或机械产品的需要而生产的一种窄而长的钢板。带钢一般成卷供应，具有尺寸精度高、表面质量好、便于加工、节省材料等优点。然而，刚生产出来的带钢的内外两个表面通常都需要进行抛光处理，现有的带钢都是通过砂浆进行抛光处理，抛光时会产生大量的粉尘，污染环境，危害操作人员的身体健康，并且抛光操作麻烦，工作效率低。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的不足而提供一种利用钢丝抛光轮进行抛光、避免出现粉尘、工作效率高的带钢抛光机。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：带钢抛光机，包括有机架，机架上设置有至少一组抛光组件，抛光组件包括有设置在机架上的抛光室、两个分别对带钢两个面进行抛光的钢丝抛光轮、两个抛光电机，抛光室的两侧分别开设有带钢入口、带钢出口，两个钢丝抛光轮转动设置在抛光室中，每个钢丝抛光轮对应连接在一个抛光电机的输出端上。

[0005] 所述抛光组件中两个抛光电机之间通过进退控制装置连接。

[0006] 所述进退控制装置包括有两个沿前后方向滑动设置在机架上的进退滑板、由进退电机驱动的进退转轴，两个抛光电机分别设置在两个进退滑板上，进退转轴的两端分别通过偏心机构与两个进退滑板连接。

[0007] 所述进退滑板通过升降控制装置与机架连接。

[0008] 所述升降控制装置包括设置在机架上的升降电机、沿竖向转动设置在机架上的升降控制丝杆、两个沿竖向滑动连接在机架上的升降滑板，两个进退滑板分别沿前后方向滑动设置在两个升降滑板上，升降控制丝杆上设有两段方向相反的外螺纹，两个升降滑板分别与升降控制丝杆的两段外螺纹螺纹活动连接。

[0009] 所述抛光组件为两组。

[0010] 两组抛光组件的进退转轴之间设置有同步传动轴，同步传动轴的两端分别通过齿轮传动机构与两组抛光组件的进退转轴驱动连接。

[0011] 本实用新型有益效果在于：本实用新型提供的带钢抛光机，它包括有机架，机架上设置有至少一组抛光组件，抛光组件包括有设置在机架上的抛光室、两个分别对带钢两个面进行抛光的钢丝抛光轮、两个抛光电机，抛光室的两侧分别开设有带钢入口、带钢出口，两个钢丝抛光轮转动设置在抛光室中，每个钢丝抛光轮对应连接在一个抛光电机的输出端上，使用时，将带钢由带钢入口进入抛光室中，经过两个钢丝抛光轮之间，然后由带钢出口穿出，带钢在拉动过程中，抛光电机带动两个钢丝抛光轮转动分别对带钢两个面进行抛光，

并且整个抛光都在抛光室中进行,钢丝抛光轮与带钢之间不会产生粉尘,不会污染环境,保证操作人员的身体健康。

[0012] 另外,抛光组件中两个抛光电机之间通过进退控制装置连接,进退控制装置包括有两个进退滑板、由进退电机驱动的进退转轴,两个抛光电机分别设置在两个进退滑板上,进退转轴的两端分别通过偏心机构与两个进退滑板连接,进退转轴在进退电机的驱动下,通过偏心机构带动两个进退滑板以反向进退的方式来回运动,使得整个带钢都能加工到,抛光全面均匀,工作效率高。

附图说明:

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型隐去抛光室前端门的结构示意图;

[0015] 图 3 是本实用新型另一视角的结构示意图;

[0016] 图 4 是本实用新型抛光组件的结构示意图。

具体实施方式:

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明,见图 1~4 所示,本实用新型的带钢抛光机包括有机架 1,机架 1 上设置有两组抛光组件,抛光组件包括有设置在机架 1 上的抛光室 2、两个分别对带钢两个面进行抛光的钢丝抛光轮 3、两个抛光电机 4,抛光室 2 的两侧分别开设有带钢入口 21、带钢出口 22,两个钢丝抛光轮 3 转动设置在抛光室 2 中,两个钢丝抛光轮 3 以上下方式分布,每个钢丝抛光轮 3 对应连接在一个抛光电机 4 的输出端上,钢丝抛光轮 3 可随抛光电机 4 一起移动。

[0018] 抛光组件中两个抛光电机 4 之间通过进退控制装置 5 连接。进退控制装置 5 包括有两个沿前后方向滑动设置在机架 1 上的进退滑板 51、由进退电机 53 驱动的进退转轴 52,两个抛光电机 4 分别设置在两个进退滑板 51 上,进退转轴 52 的两端分别通过偏心机构 54 与两个进退滑板 51 连接。进退转轴 52 在进退电机 53 的驱动下,通过偏心机构 54 带动两个进退滑板 51 以反向进退的方式来回运动,使得整个带钢都能加工到,抛光全面均匀,工作效率高。

[0019] 进退滑板 51 通过升降控制装置 6 与机架 1 连接。升降控制装置 6 包括设置在机架 1 上的升降电机 61、沿竖向转动设置在机架 1 上的升降控制丝杆 62、两个沿竖向滑动连接在机架 1 上的升降滑板 63,两个进退滑板 51 分别沿前后方向滑动设置在两个升降滑板 63 上,升降控制丝杆 62 上设有两段方向相反的外螺纹,两个升降滑板 63 分别与升降控制丝杆 62 的两段外螺纹活动连接。通过控制升降电机 61 驱动升降控制丝杆 62 转动,可带动两个升降滑板 63 反方向升降,使两个钢丝抛光轮 3 之间的距离增大或减小,控制方便,适用范围广。

[0020] 两组抛光组件的进退转轴 52 之间设置有同步传动轴 55,同步传动轴 55 的两端分别通过齿轮传动机构 56 与两组抛光组件的进退转轴 52 驱动连接,只用一个进退电机 53 就可以同步驱动两个进退转轴 52 转动,结构简单。

[0021] 使用时,将带钢由带钢入口 21 进入抛光室 2 中,经过两个钢丝抛光轮 3 之间,然后由带钢出口 22 穿出,带钢在拉动过程中,抛光电机 4 带动两个钢丝抛光轮 3 转动分别对带

钢两个面进行抛光,并且整个抛光都在抛光室 2 中进行,钢丝抛光轮 3 与带钢之间不会产生粉尘,不会污染环境,保证操作人员的身体健康。

[0022] 当然,以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

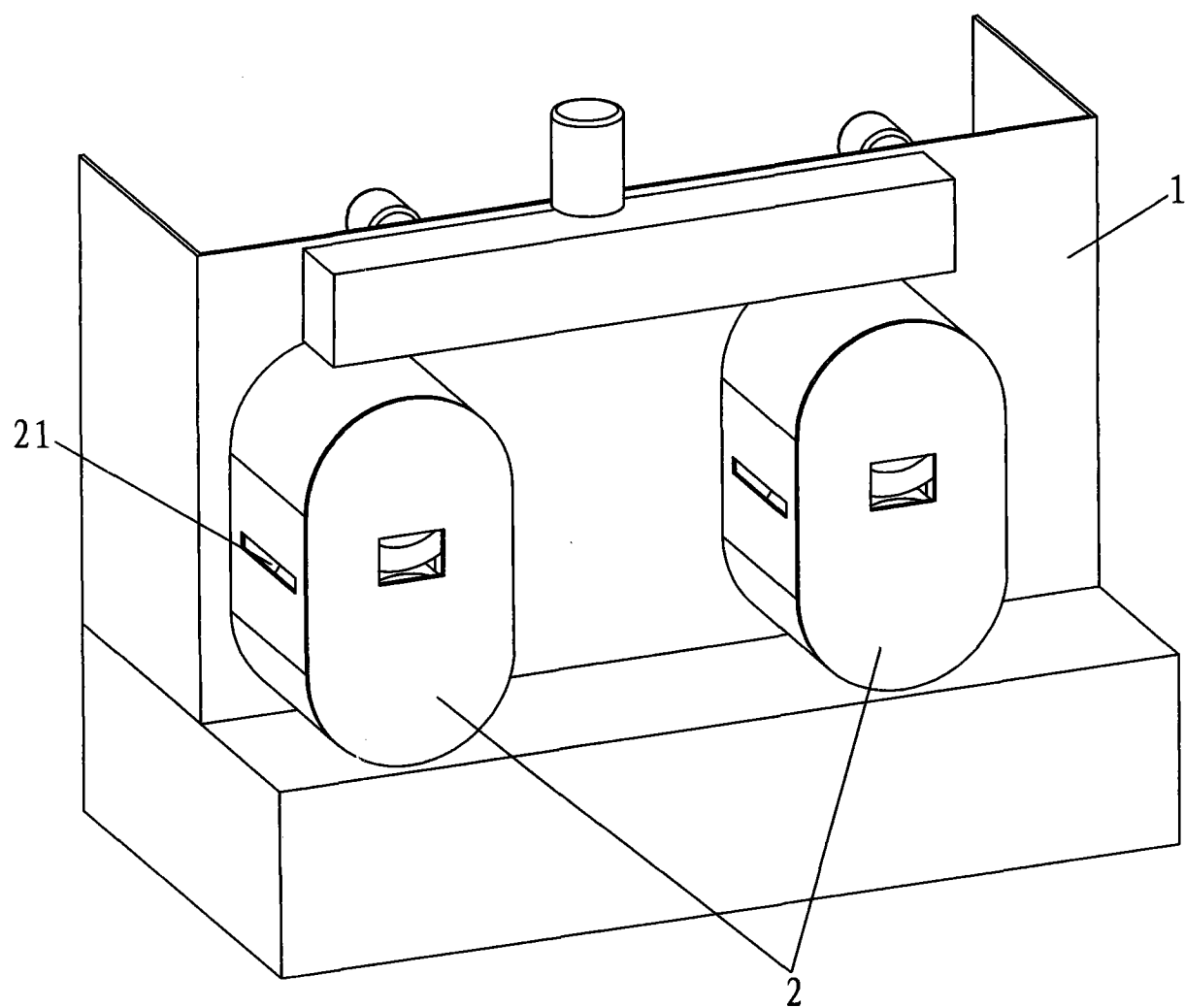


图 1

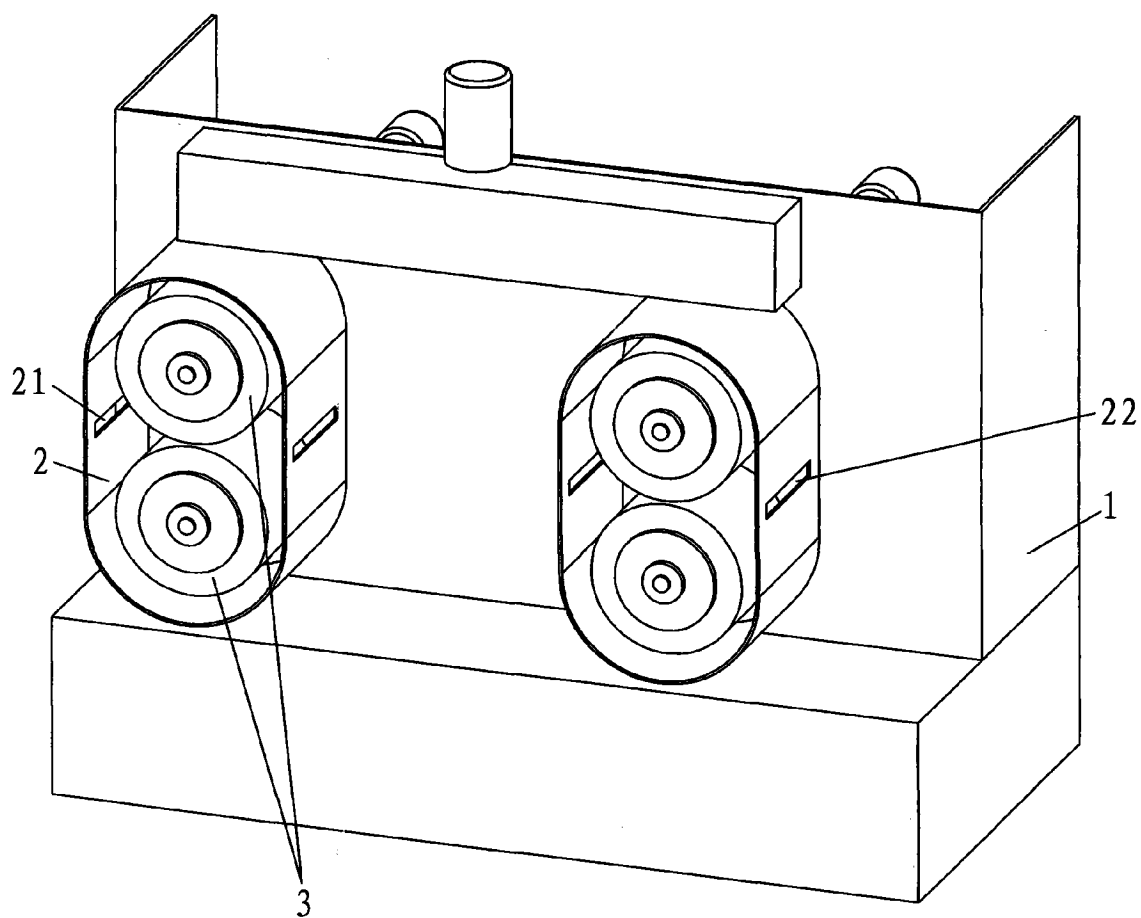


图 2

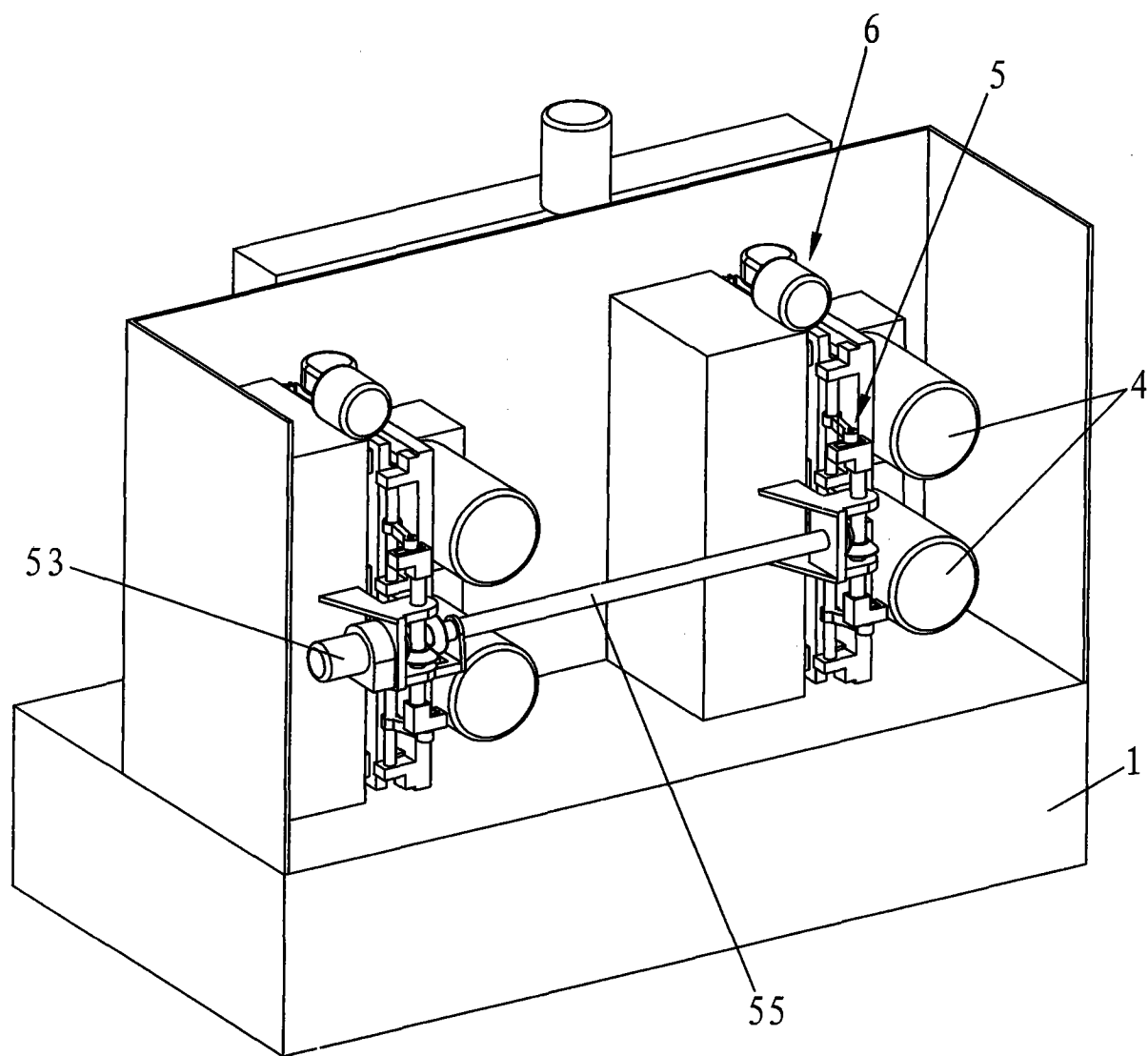


图 3

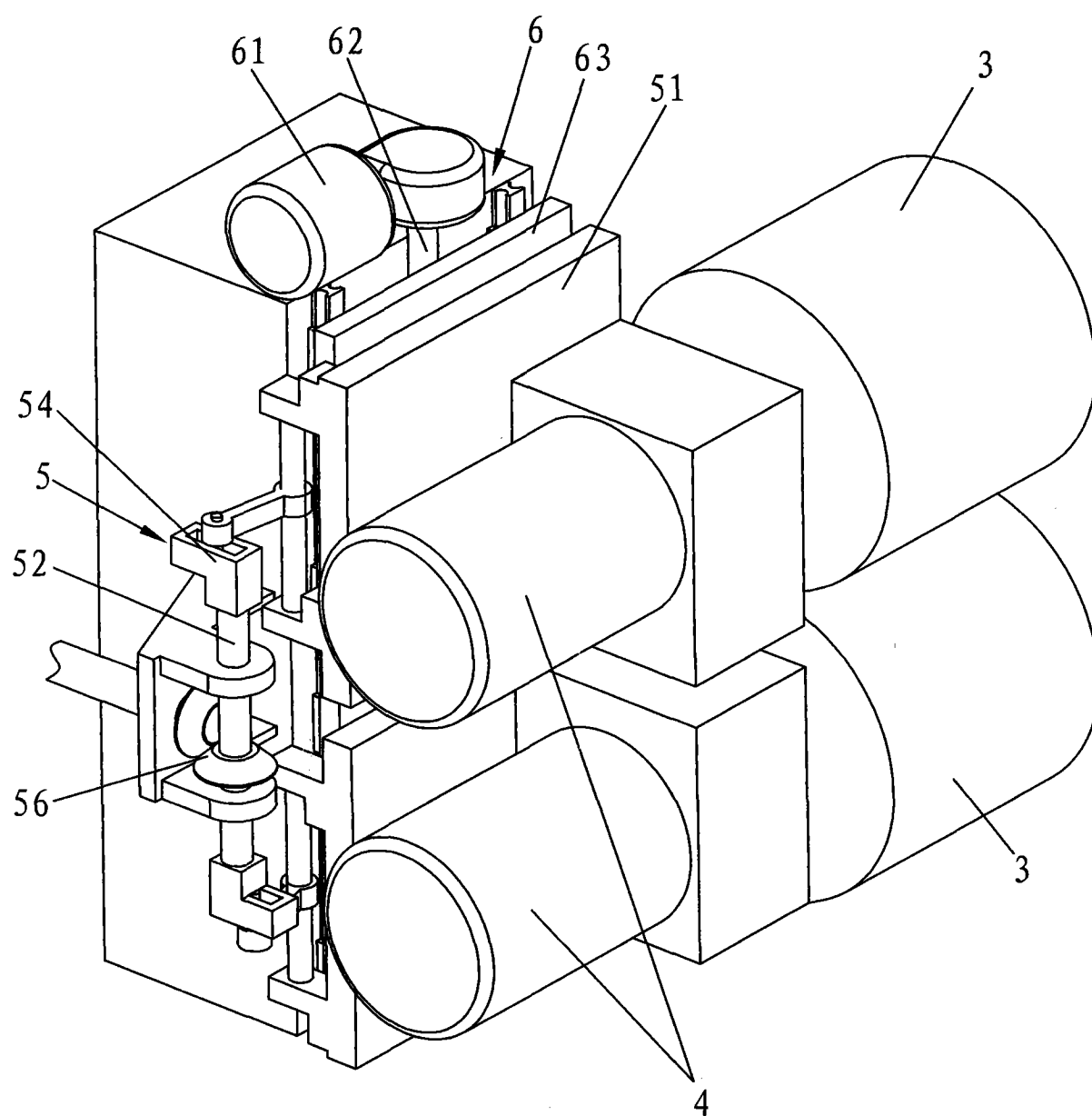


图 4