



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205397674 U

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201620150547.4

(22)申请日 2016.02.29

(73)专利权人 宏亮电缆有限公司

地址 054000 河北省邢台市大曹庄管理区
原农业三分公司

(72)发明人 冀豪杰 郭宏亮 孙存杰 栗根亮
耿晓阳 梁瑞彬

(51)Int.Cl.

B65H 49/20(2006.01)

B65H 75/30(2006.01)

B65H 75/18(2006.01)

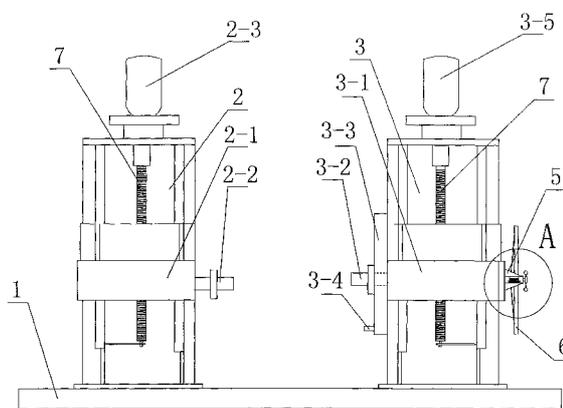
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可调控匀速电缆放线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调控匀速电缆放线装置,包括底座,底座一端设置有第一支撑柱,另一端设置有第二支撑柱;第一支撑柱顶端设有第一竖向驱动电机,第二支撑柱顶端设有第二竖向驱动电机,第一竖向驱动电机输出轴与第一支撑柱上的螺纹滑轨连接,第二竖向驱动电机输出轴与第二支撑柱上的螺纹滑轨连接,第一支撑柱上设有第一滑块,第一滑块内侧设有第一辊轴,第二支撑柱上设有第二滑块,第二滑块内侧设有第二辊轴,第二辊轴上设有固定臂,固定臂上设有固定销,第二滑块外侧设有刹车装置,固定臂上设有若干预留孔。本实用新型结构简单,带有刹车装置,放线均匀,固定臂上设有若干预留孔,可以根据线缆盘的大小调整固定销在固定臂的位置,适用性强。



1. 一种可调控匀速电缆放线装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)一端设置有第一支撑柱(2),另一端设置有第二支撑柱(3);所述第一支撑柱(2)顶端设有第一竖向驱动电机(2-3),所述第二支撑柱(3)顶端设有第二竖向驱动电机(3-5),所述第一竖向驱动电机(2-3)和第二竖向驱动电机(3-5)分别通过线路与控制器相连,所述第一竖向驱动电机(2-3)输出轴与第一支撑柱(2)上的螺纹滑轨(7)连接,所述第二竖向驱动电机(3-5)输出轴与第二支撑柱(3)上的螺纹滑轨(7)连接,所述第一支撑柱(2)上设有第一滑块(2-1),所述第一滑块(2-1)与第一支撑柱(2)通过螺纹滑轨(7)活动连接,所述第一滑块(2-1)内侧设有第一辊轴(2-2),所述第二支撑柱(3)上设有第二滑块(3-1),所述第二滑块(3-1)与第二支撑柱(3)通过螺纹滑轨(7)活动连接,所述第二滑块(3-1)内侧设有第二辊轴(3-2),所述第二辊轴(3-2)上设有固定臂(3-3),所述固定臂(3-3)上设有固定销(3-4),所述第二滑块(3-1)外侧设有刹车装置;

所述刹车装置包括固定设置于所述第二滑块(3-1)上的支架(4)、位于支架(4)两端的调节装置(5)和位于两个调节装置(5)之间并与第二辊轴(3-2)固定连接的刹车盘(6),所述调节装置(5)包括固定连接在所述支架(4)上的上挡板(5-1)和下挡板(5-2)、第一调节柱(5-3)、第二调节柱(5-4)和丝杠(5-5),所述第一调节柱(5-3)和第二调节柱(5-4)中部均通过螺栓固定在上挡板(5-1)和下挡板(5-2)之间,所述第一调节柱(5-3)和第二调节柱(5-4)一端均设有刹车片(5-6),并且第一调节柱(5-3)和第二调节柱(5-4)上的刹车片(5-6)位于所述刹车盘(6)的两侧,另一端通过弹簧(5-7)相连,所述丝杠(5-5)一端与第一调节柱(5-3)通过轴承转动连接,并穿过第二调节柱(5-4)与第二调节柱(5-4)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调控匀速电缆放线装置,其特征在于:所述固定臂(3-3)上设有若干预留孔。

3. 根据权利要求1所述的一种可调控匀速电缆放线装置,其特征在于:所述丝杠(5-5)上设有旋转柄(5-8)。

一种可调控匀速电缆放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可调控匀速电缆放线装置。

背景技术

[0002] 目前,在生产过程中,由于电缆在带动线缆盘转动时没有刹车装置,线缆盘转动会时快时慢,一定程度上影响了产品质量和生产效率。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构简单,带有刹车装置,放线均匀的电缆放线架。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案是:

[0005] 一种可调控匀速电缆放线装置,包括底座,所述底座一端设置有第一支撑柱,另一端设置有第二支撑柱;所述第一支撑柱顶端设有第一竖向驱动电机,所述第二支撑柱顶端设有第二竖向驱动电机,所述第一竖向驱动电机和第二竖向驱动电机分别通过线路与控制器相连,所述第一竖向驱动电机输出轴与第一支撑柱上的螺纹滑轨连接,所述第二竖向驱动电机输出轴与第二支撑柱上的螺纹滑轨连接,所述第一支撑柱上设有第一滑块,所述第一滑块与第一支撑柱通过螺纹滑轨活动连接,所述第一滑块内侧设有第一辊轴,所述第二支撑柱上设有第二滑块,所述第二滑块与第二支撑柱通过螺纹滑轨活动连接,所述第二滑块内侧设有第二辊轴,所述第二辊轴上设有固定臂,所述固定臂上设有固定销,所述第二滑块外侧设有刹车装置;

[0006] 所述刹车装置包括固定设置于所述第二滑块上的支架、位于支架两端的调节装置和位于两个调节装置之间并与第二辊轴固定连接的刹车盘,所述调节装置包括固定连接在所述支架上的上挡板和下挡板、第一调节柱、第二调节柱和丝杠,所述第一调节柱和第二调节柱中部均通过螺栓固定在上挡板和下挡板之间,所述第一调节柱和第二调节柱一端均设有刹车片,并且第一调节柱和第二调节柱上的刹车片位于所述刹车盘的两侧,另一端通过弹簧相连,所述丝杠一端与第一调节柱通过轴承转动连接,并穿过第二调节柱与第二调节柱螺纹连接。

[0007] 更进一步的,所述固定臂上设有若干预留孔。

[0008] 更进一步的,所述丝杠上设有旋转柄。

[0009] 采用上述技术方案所产生的有益效果在于:本实用新型结构简单,带有刹车装置,放线均匀,固定臂上设有若干预留孔,可以根据线缆盘的大小调整固定销在固定臂的位置,可以适用于大部分尺寸的线缆盘,适用性强。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种可调控匀速电缆放线装置的主视图;

[0011] 图2是图1中A处的放大图;

[0012] 图3是本实用新型一种可调控匀速电缆放线装置的第二支撑柱的右视图；

[0013] 图4是本实用新型一种可调控匀速电缆放线装置的第二支撑柱的俯视图。

[0014] 图中：1、底座；2、第一支撑柱；2-1、第一滑块；2-2、第一辊轴；2-3、第一竖向驱动电机；3、第二支撑柱；3-1、第二滑块；3-2、第二辊轴；3-3、固定臂；3-4、固定销；3-5、第二竖向驱动电机；4、支架；5、调节装置；5-1、上挡板；5-2、下挡板；5-3、第一调节柱；5-4、第二调节柱；5-5、丝杠；5-6、刹车片；5-7、弹簧；5-8、旋转柄；6、刹车盘；7、螺纹滑轨。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0016] 如图1-4所示，一种可调控匀速电缆放线装置，包括底座1，所述底座1一端设置有第一支撑柱2，另一端设置有第二支撑柱3；所述第一支撑柱2顶端设有第一竖向驱动电机2-3，所述第二支撑柱3顶端设有第二竖向驱动电机3-5，所述第一竖向驱动电机2-3和第二竖向驱动电机3-5分别通过线路与控制器相连，所述第一竖向驱动电机2-3输出轴与第一支撑柱2上的螺纹滑轨7连接，所述第二竖向驱动电机3-5输出轴与第二支撑柱3上的螺纹滑轨7连接，所述第一支撑柱2上设有第一滑块2-1，所述第一滑块2-1与第一支撑柱2通过螺纹滑轨7活动连接，所述第一滑块2-1内侧设有第一辊轴2-2，所述第二支撑柱3上设有第二滑块3-1，所述第二滑块3-1与第二支撑柱3通过螺纹滑轨7活动连接，所述第二滑块3-1内侧设有第二辊轴3-2，所述第二辊轴3-2上设有固定臂3-3，所述固定臂3-3上设有固定销3-4，所述第二滑块3-1外侧设有刹车装置；

[0017] 所述刹车装置包括固定设置于所述第二滑块3-1上的支架4、位于支架4两端的调节装置5和位于两个调节装置5之间并与第二辊轴3-2固定连接的刹车盘6，所述调节装置5包括固定连接在所述支架4上的上挡板5-1和下挡板5-2、第一调节柱5-3、第二调节柱5-4和丝杠5-5，所述第一调节柱5-3和第二调节柱5-4中部均通过螺栓固定在上挡板5-1和下挡板5-2之间，所述第一调节柱5-3和第二调节柱5-4一端均设有刹车片5-6，并且第一调节柱5-3和第二调节柱5-4上的刹车片5-6位于所述刹车盘6的两侧，另一端通过弹簧5-7相连，所述丝杠5-5一端与第一调节柱5-3通过轴承转动连接，并穿过第二调节柱5-4与第二调节柱5-4螺纹连接。具体的，所述丝杠5-5上设有旋转柄5-8，通过转动旋转柄5-8，方便转动丝杠5-5，进而带动第一调节柱5-3和第二调节柱5-4上设置的刹车片5-6夹紧或者松开刹车盘6，实现对线缆盘放线速度的控制，放线均匀。

[0018] 根据本实用新型的一个优选实施例，所述固定臂3-3上设有若干预留孔，可以根据线缆盘的大小调整固定销3-4在固定臂3-3的位置，可以适用于大部分尺寸的线缆盘，适用性强。

[0019] 使用时，根据线缆盘的大小调整固定销3-4在固定臂3-3的位置，夹紧线缆盘后，升高到工作高度开始放线，通过转动旋转柄5-8，方便转动丝杠5-5，进而带动第一调节柱5-3和第二调节柱5-4上设置的刹车片5-6夹紧或者松开刹车盘6，实现对线缆盘放线速度的控制，放线均匀。

[0020] 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述，但是，

应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开、附图和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变形和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

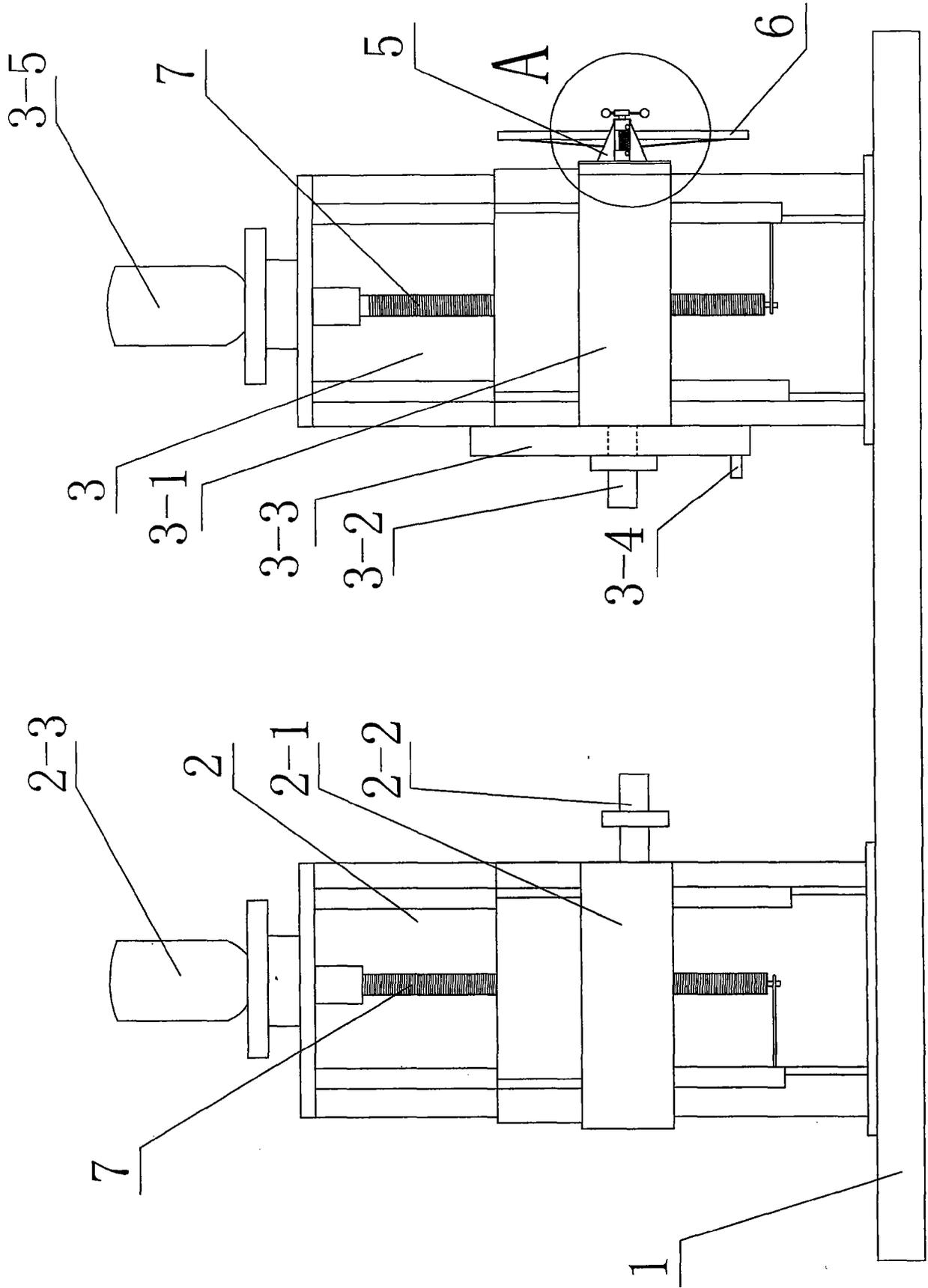


图1

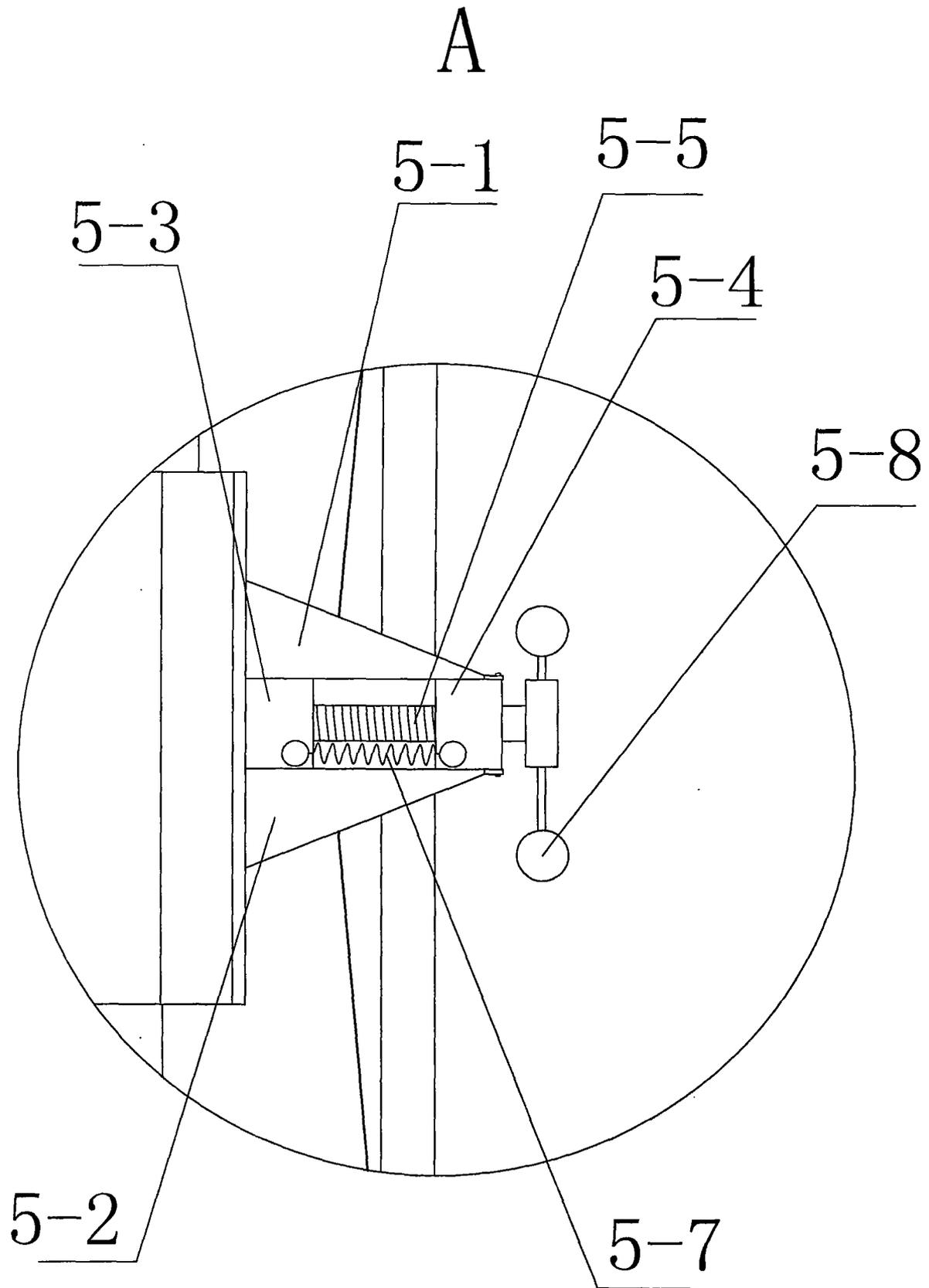


图2

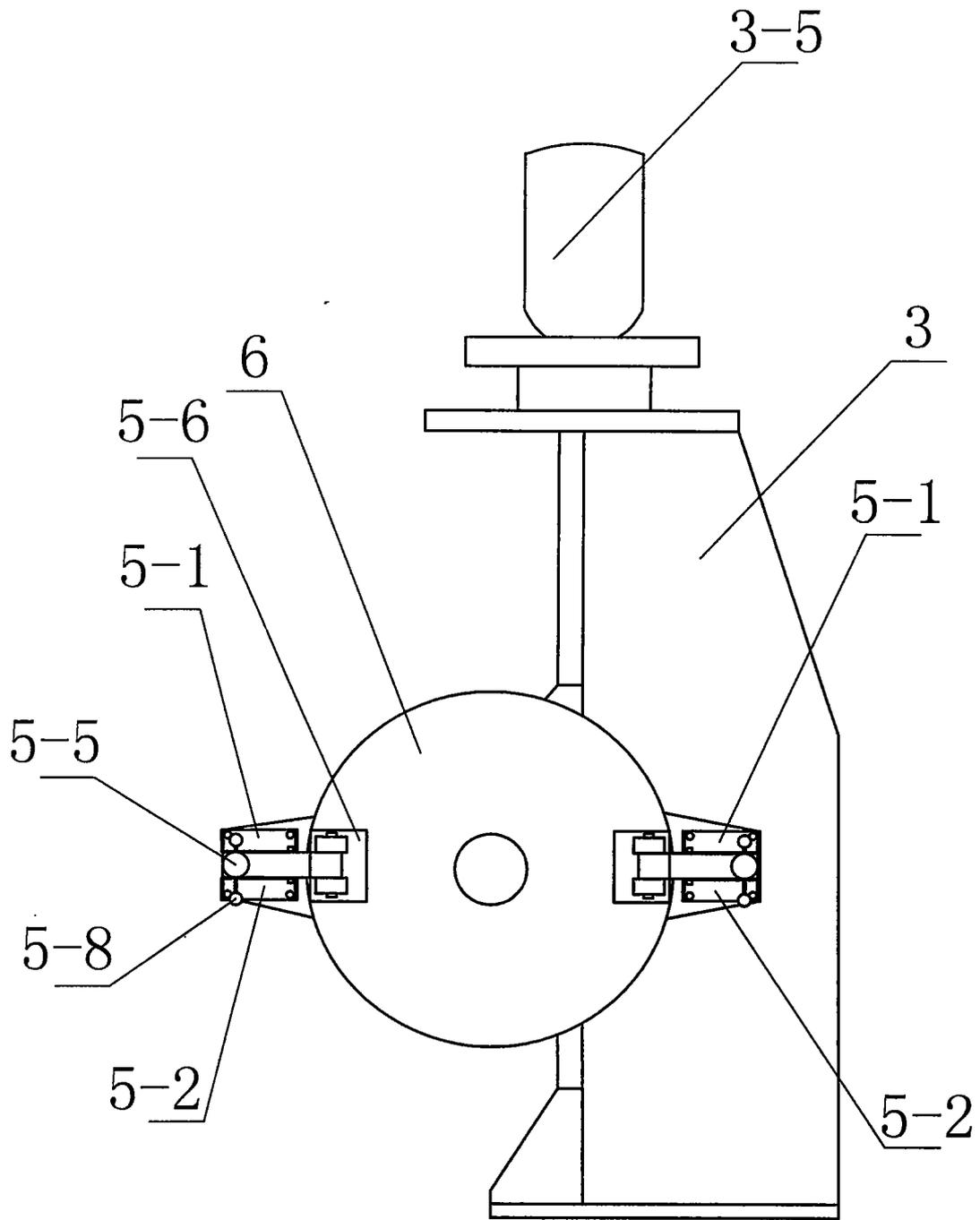


图3

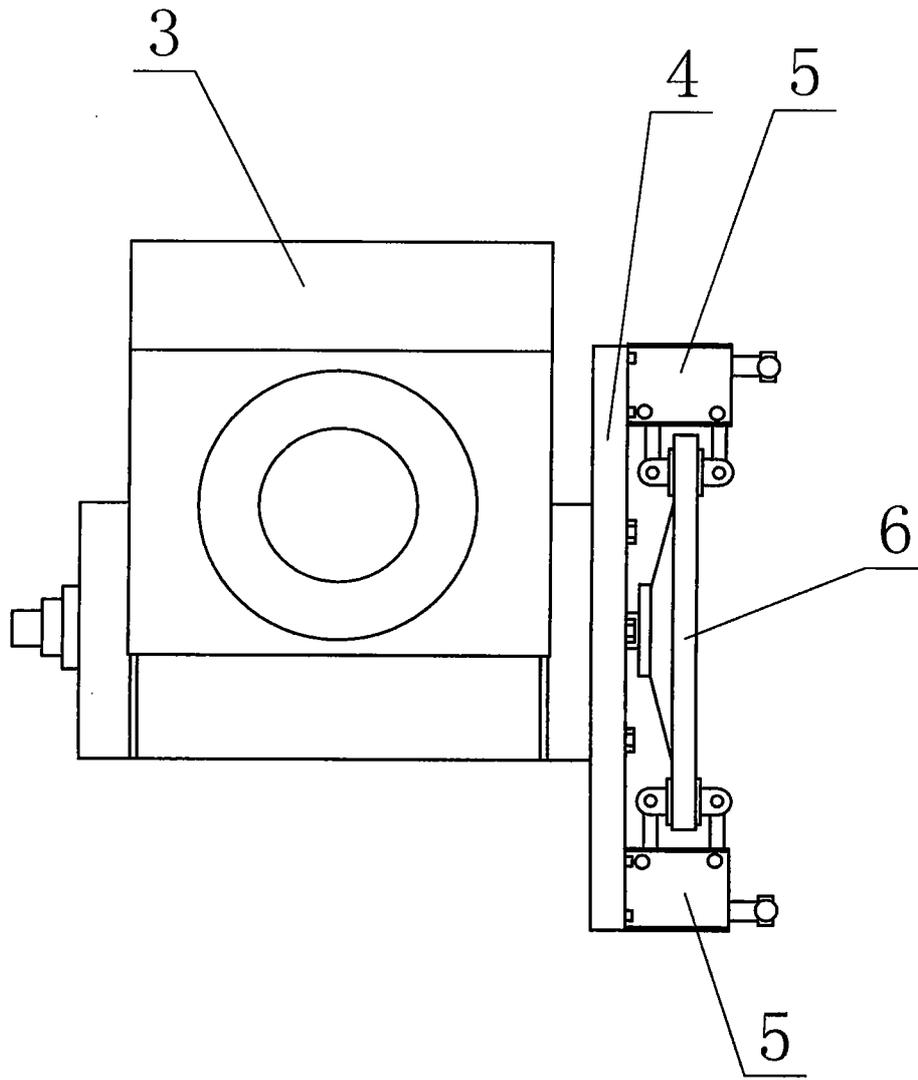


图4