



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210236688 U

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201920753939.3

(22)申请日 2019.05.24

(73)专利权人 泰通线缆有限公司

地址 062450 河北省沧州市河间市经济技术
开发区齐会大街西侧

(72)发明人 王树长 王英杰 巩石磊 崔亮亮
方素梅 董美红 韩树文 徐运涛
王宝花

(51)Int.Cl.

B65H 49/30(2006.01)

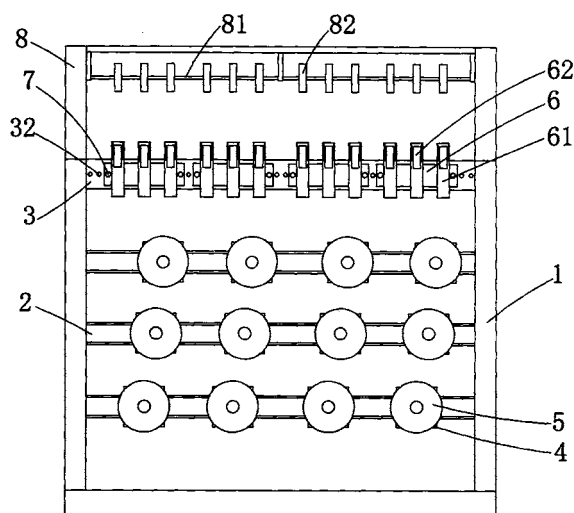
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种束丝机放线架

(57)摘要

本实用新型公开的一种束丝机放线架,包括机架,机架上设置有若干道安装梁,机架的顶部设置有顶梁,安装梁上设置有若干个安装座,安装座可滑动的设置在安装梁上,安装座上设置有可转动的放线盘,顶梁上在对应所述放线盘的位置设置有若干个安装板,安装板可滑动的设置在顶梁上,安装板上设置有若干安装架,安装架上设置有配合所述放线盘使用的第一导线轮。本实用新型通过在安装梁上设置滑动的安装座,根据放线盘的大小,调整安装座的位置,使得放线盘在工作时不会互相干扰,而活动的安装板的设置,可根据放线盘的位置对第一导线轮进行位置调整,调整过程简单便捷,这种放线架不仅降低了生产中设备资金的投入,也节省了厂房内空间的使用。



1. 一种束丝机放线架,其特征在于:包括机架,所述机架上设置有若干道安装梁,机架的顶部设置有顶梁,所述安装梁上设置有若干个安装座,所述安装座可滑动的设置在安装梁上,安装座上设置有可转动的放线盘,所述顶梁上在对应所述放线盘的位置设置有若干个安装板,所述安装板可滑动的设置在顶梁上,安装板上设置有若干安装架,所述安装架上设置有配合所述放线盘使用的第一导线轮;

所述安装座通过螺栓定位在所述安装梁上;

所述安装架通过快速插销定位在所述顶梁上。

2. 根据权利要求1所述的一种束丝机放线架,其特征在于:所述安装座上设置有活动腔,所述安装梁穿过所述活动腔,安装座可沿所述安装梁左右移动。

3. 根据权利要求2所述的一种束丝机放线架,其特征在于:所述活动腔内的上下两端设置有导向滑轮,所述安装梁的上下两端在对应所述导向滑轮的位置设置有凸条,导向滑轮上设置有与所述凸条相适配的环形槽。

4. 根据权利要求3所述的一种束丝机放线架,其特征在于:所述螺栓安装在所述安装座远离所述放线盘的一侧,所述安装梁沿其横向设置有若干与所述螺栓配合使用的螺纹盲孔。

5. 根据权利要求1所述的一种束丝机放线架,其特征在于:所述顶梁在其安装所述安装板的一侧设置有滑条,所述安装板上设置有与所述滑条相适配的滑槽,所述安装板通过所述滑条与所述滑槽的配合可滑动的设置在所述顶梁上。

6. 根据权利要求1所述的一种束丝机放线架,其特征在于:所述快速插销同时贯穿所述安装板与所述顶梁,所述顶梁沿其横向设置有若干方便所述快速插销穿过的穿孔。

7. 根据权利要求6所述的一种束丝机放线架,其特征在于:所述快速插销包括同时贯穿所述安装板与所述顶梁的销杆,所述销杆的一端设置有贴靠在安装板上的挡帽,销杆的另一端设置有向顶梁外侧延伸的凸台,所述凸台的直径小于所述销杆的直径,所述凸台上套设有限位环,所述限位环的外径与所述销杆的直径相同,限位环的内径大于凸台的直径,凸台的端部设置有用以夹紧限位环的锁紧帽,所述锁紧帽的直径与所述销杆的直径相同。

8. 根据权利要求7所述的一种束丝机放线架,其特征在于:所述锁紧帽在靠近所述凸台的一侧设置有螺纹杆,所述凸台内设置有与所述螺纹杆相适配的内螺纹孔。

9. 根据权利要求1所述的一种束丝机放线架,其特征在于:所述机架的顶部设置有支架,所述支架上设置有轴杆,所述轴杆上设置有若干与所述第一导线轮配合使用的第二导线轮。

10. 根据权利要求1所述的一种束丝机放线架,其特征在于:每个所述安装板上安装架的数量与竖直方向上同其对应的放线盘的数量相同。

一种束丝机放线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及束丝装置技术领域,尤其涉及一种束丝机放线架。

背景技术

[0002] 束丝机是一种用于生产加工过程中,把多根单体铜线芯按规定的型号绞合在一起,便于生产电线时包覆塑料或橡胶的辅助装置,而放线架作为与束丝机配合的装置,其主要起到对单体铜线芯进行引导的作用,使得铜线可以有序的绞合,避免各个铜线在进入束丝机之前就绞在一起,但是现有的一些放线架,其用以安装放线盘的安装座,其位置都是固定的,这使得在安装一些较大的放线盘时,各个放线盘之间会彼此干扰,从而影响放线,这给束丝工作带来极大的不便,而根据不同大小的放线盘配备不同的放线架又大大增加了设备资金的投入,同时也占用了厂房的空间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免现有技术的不足之处,提供一种束丝机放线架,从而有效解决现有技术中存在的不足之处。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种束丝机放线架,包括机架,所述机架上设置有若干道安装梁,机架的顶部设置有顶梁,所述安装梁上设置有若干个安装座,所述安装座可滑动的设置在安装梁上,安装座上设置有可转动的放线盘,所述顶梁上在对应所述放线盘的位置设置有若干个安装板,所述安装板可滑动的设置在顶梁上,安装板上设置有若干安装架,所述安装架上设置有配合所述放线盘使用的第一导线轮;

[0005] 所述安装座通过螺栓定位在所述安装梁上;

[0006] 所述安装架通过快速插销定位在所述顶梁上。

[0007] 进一步,所述安装座上设置有活动腔,所述安装梁穿过所述活动腔,安装座可沿所述安装梁左右移动。

[0008] 进一步,所述活动腔内的上下两端设置有导向滑轮,所述安装梁的上下两端在对应所述导向滑轮的位置设置有凸条,导向滑轮上设置有与所述凸条相适配的环形槽。

[0009] 进一步,所述螺栓安装在所述安装座远离所述放线盘的一侧,所述安装梁沿其横向设置有若干与所述螺栓配合使用的螺纹盲孔。

[0010] 进一步,所述顶梁在其安装所述安装板的一侧设置有滑条,所述安装板上设置有与所述滑条相适配的滑槽,所述安装板通过所述滑条与所述滑槽的配合可滑动的设置在所述顶梁上。

[0011] 进一步,所述快速插销同时贯穿所述安装板与所述顶梁,所述顶梁沿其横向设置有若干方便所述快速插销穿过的穿孔。

[0012] 进一步,所述快速插销包括同时贯穿所述安装板与所述顶梁的销杆,所述销杆的一端设置有贴靠在安装板上的挡帽,销杆的另一端设置有向顶梁外侧延伸的凸台,所述凸台的直径小于所述销杆的直径,所述凸台上套设有限位环,所述限位环的外径与所述销杆

的直径相同,限位环的内径大于凸台的直径,凸台的端部设置有用以夹紧限位环的锁紧帽,所述锁紧帽的直径与所述销杆的直径相同。

[0013] 进一步,所述锁紧帽在靠近所述凸台的一侧设置有螺纹杆,所述凸台内设置有与所述螺纹杆相适配的内螺纹孔。

[0014] 进一步,所述机架的顶部设置有支架,所述支架上设置有轴杆,所述轴杆上设置有若干与所述第一导线轮配合使用的第二导线轮。

[0015] 进一步,每个所述安装板上安装架的数量与竖直方向上同其对应的放线盘的数量相同。

[0016] 本实用新型的上述技术方案具有以下有益效果:本实用新型通过在安装梁上设置滑动的安装座,根据放线盘的大小,调整安装座的位置,使得放线盘在工作时不会互相干扰,而活动的安装板的设置,可根据放线盘的位置对第一导线轮进行位置调整,调整过程简单便捷,这种放线架不仅降低了生产中设备资金的投入,也节省了厂房内空间的使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型实施例侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型实施例安装座与安装梁的拼装示意图;

[0020] 图4为图3中A处放大图;

[0021] 图5为本实用新型实施例安装板与顶梁的拼装示意图;

[0022] 图6为图5中B处放大图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的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,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 如图1-6所示,本实施例所述的一种束丝机放线架,包括机架1,机架1上设置有若干道安装梁2,机架1的顶部设置有顶梁3,安装梁2上设置有若干个安装座4,安装座4可滑动的设置在安装梁2上,安装座4上设置有可转动的放线盘5,顶梁3上在对应放线盘5的位置设置有若干个安装板6,安装板6可滑动的设置在顶梁3上,安装板6上设置有若干安装架61,安装架61上设置有配合放线盘5使用的第一导线轮62;

[0026] 安装座4通过螺栓41定位在安装梁2上;

- [0027] 安装架61通过快速插销7定位在顶梁3上。
- [0028] 安装座4上设置有活动腔42,安装梁2穿过活动腔42,安装座4 可沿安装梁2左右移动。
- [0029] 活动腔42内的上下两端设置有导向滑轮43,安装梁2的上下两端在对应导向滑轮43的位置设置有凸条21,导向滑轮43上设置有与凸条21相适配的环形槽44。
- [0030] 螺栓41安装在安装座4远离放线盘5的一侧,安装梁2沿其横向设置有若干与螺栓41配合使用的螺纹盲孔(图中未示出)。
- [0031] 当需要调整安装座4的位置时,松动螺栓41,然后沿安装梁2滑动安装座4,安装座4通过导向环轮43与凸台21的配合,可以很方便的在安装梁2上滑动,待选定位置后,拧紧螺栓41,使其抵紧在对应的螺纹盲孔内,便可完成安装座4的位置调整工作。
- [0032] 顶梁3在其安装安装板6的一侧设置有滑条31,安装板6上设置有与滑条31相适配的滑槽,安装板6通过滑条31与滑槽的配合可滑动的设置顶梁3上。
- [0033] 快速插销7同时贯穿安装板6与顶梁3,顶梁3沿其横向设置有若干方便快速插销7穿过的穿孔32。
- [0034] 快速插销7包括同时贯穿安装板6与顶梁3的销杆71,销杆71 的一端设置有贴靠在安装板6上的挡帽72,销杆71的另一端设置有向顶梁3外侧延伸的凸台73,凸台73的直径小于销杆71的直径,凸台 73上套设有限位环74,限位环74的外径与销杆71的直径相同,限位环74的内径大于凸台73的直径,凸台73的端部设置有用以夹紧限位环74的锁紧帽75,锁紧帽75的直径与销杆71的直径相同。
- [0035] 锁紧帽75在靠近凸台73的一侧设置有螺纹杆76,凸台73内设置有与螺纹杆76相适配的内螺纹孔。
- [0036] 当对安装板6的位置进行调整时,先沿着顶梁3滑动安装板6,待滑动至与放线盘5对应的位置后,将快速插销7穿过穿孔32,快速插销7在使用时,先将限位环74调整成与销杆71同轴心的位置,然后拧紧锁紧帽75,将销杆71沿顶梁3的一侧穿过穿孔32,快速插销7 带有限位环74的一端在顶梁3的另一侧伸出,此时,松动锁紧帽75,限位环74在重力的作用下下垂并与销杆71出现错位,此时限位环74 对应销杆71呈偏心状,限位环74的一侧贴靠在顶梁3的侧壁上,然后再次拧紧锁紧帽75,将限位环74的夹紧,此时销杆71便无法被取下,从而完成安装板6的固定。
- [0037] 机架1的顶部设置有支架8,支架8上设置有轴杆81,轴杆81上设置有若干与第一导线轮62配合使用的第二导线轮82。
- [0038] 每个安装板6上安装架61的数量与竖直方向上同其对应的放线盘 5的数量相同。
- [0039] 本实用新型在工作时,将缠绕有铜线的方向线盘5安装在安装座4 上,将绕制的铜线的一头向上拉伸,并使其贴靠在第一导线轮62上,然后继续向上拉伸铜线使其经过支架8上的第二导线轮82,铜线在经过第二导线轮82的顶部后,斜向下拉伸,并延伸至束丝机的工作端,所有放线盘5上的铜线均通过其各自对应的两个导线轮进行引导并引至束丝机的工作端并进行最终的束丝工作,束丝机在工作时,会不断的对铜线进行拉伸,此时放线盘5会随之转动并不断放送铜线,铜线顺着两个导线轮进行送线,使束丝工作有序进行。
- [0040] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易

见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

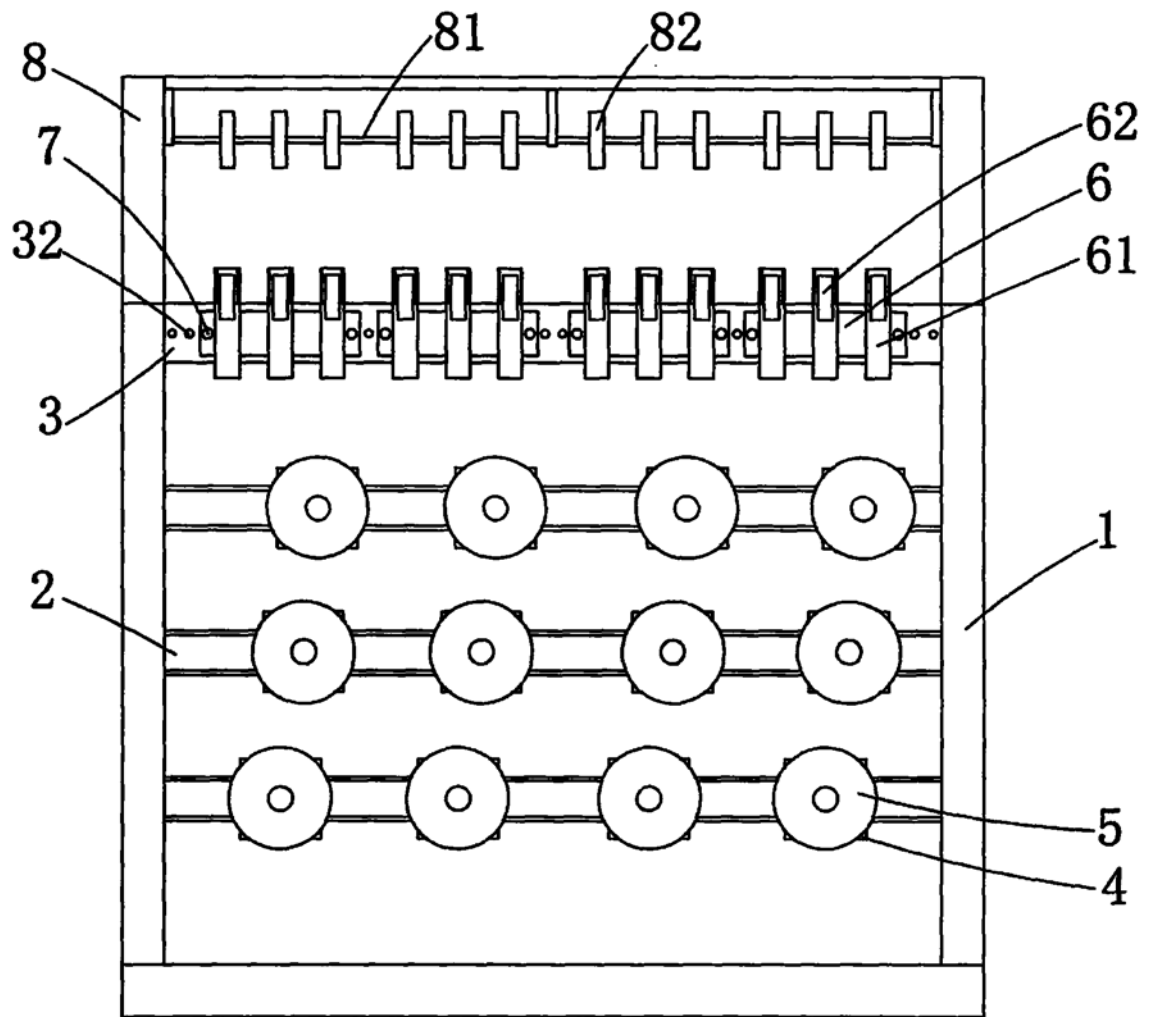


图1

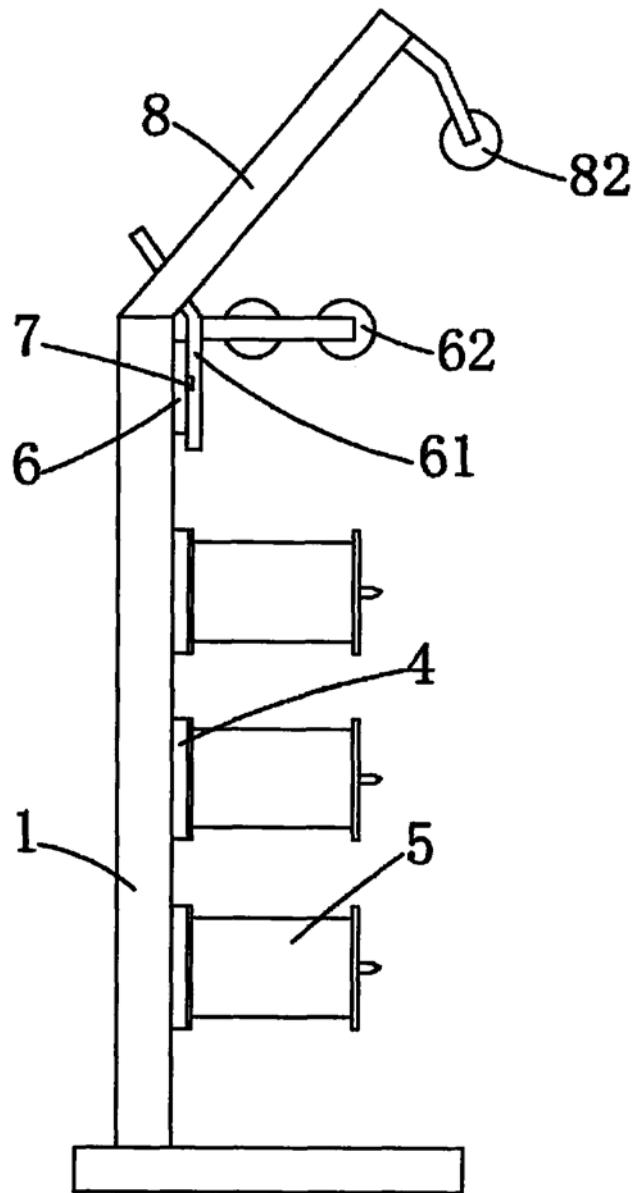


图2

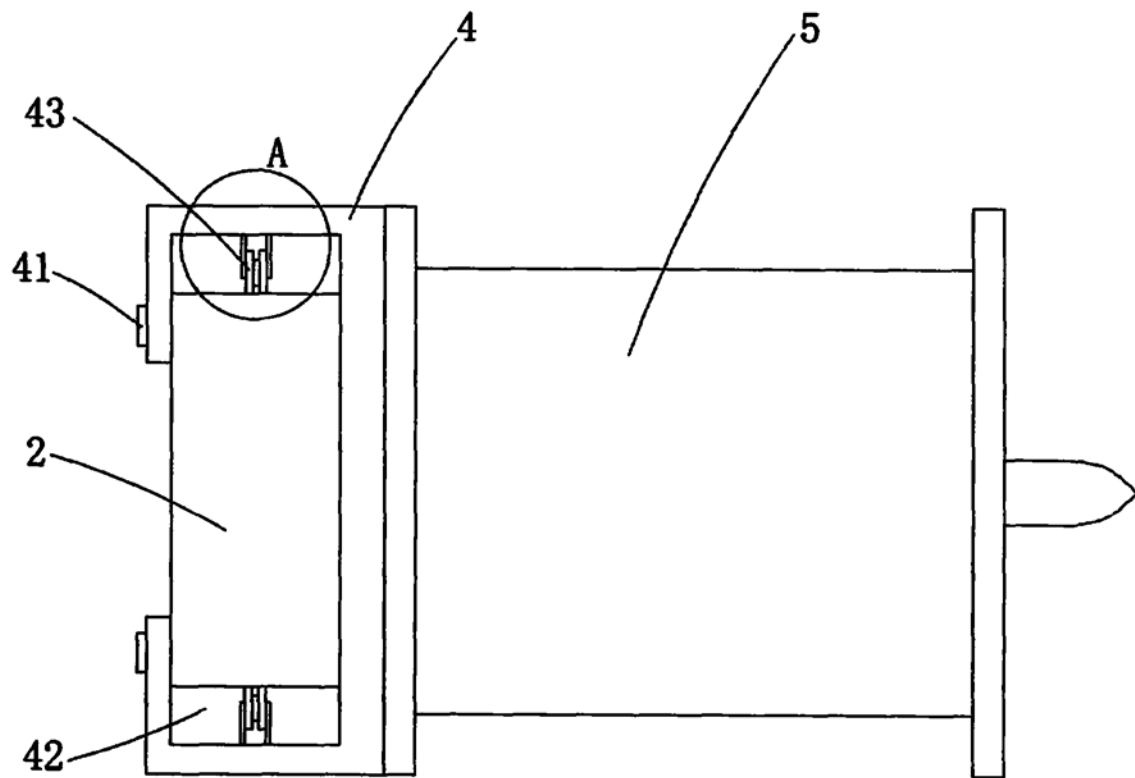


图3

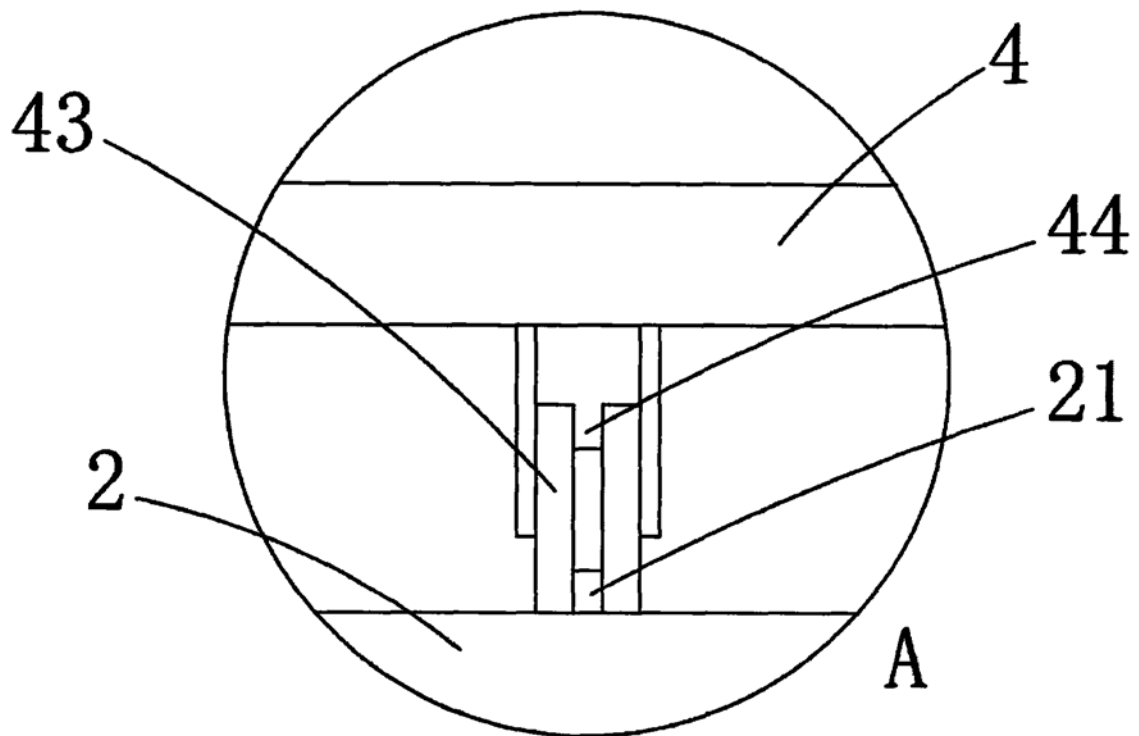


图4

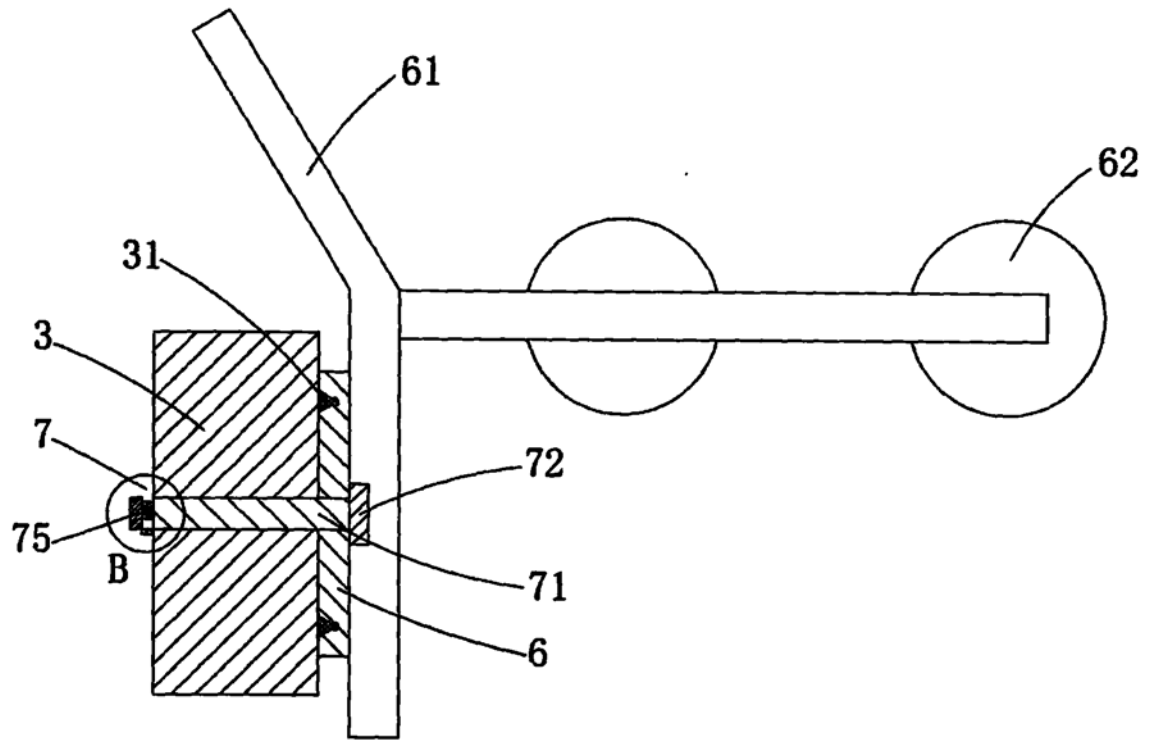


图5

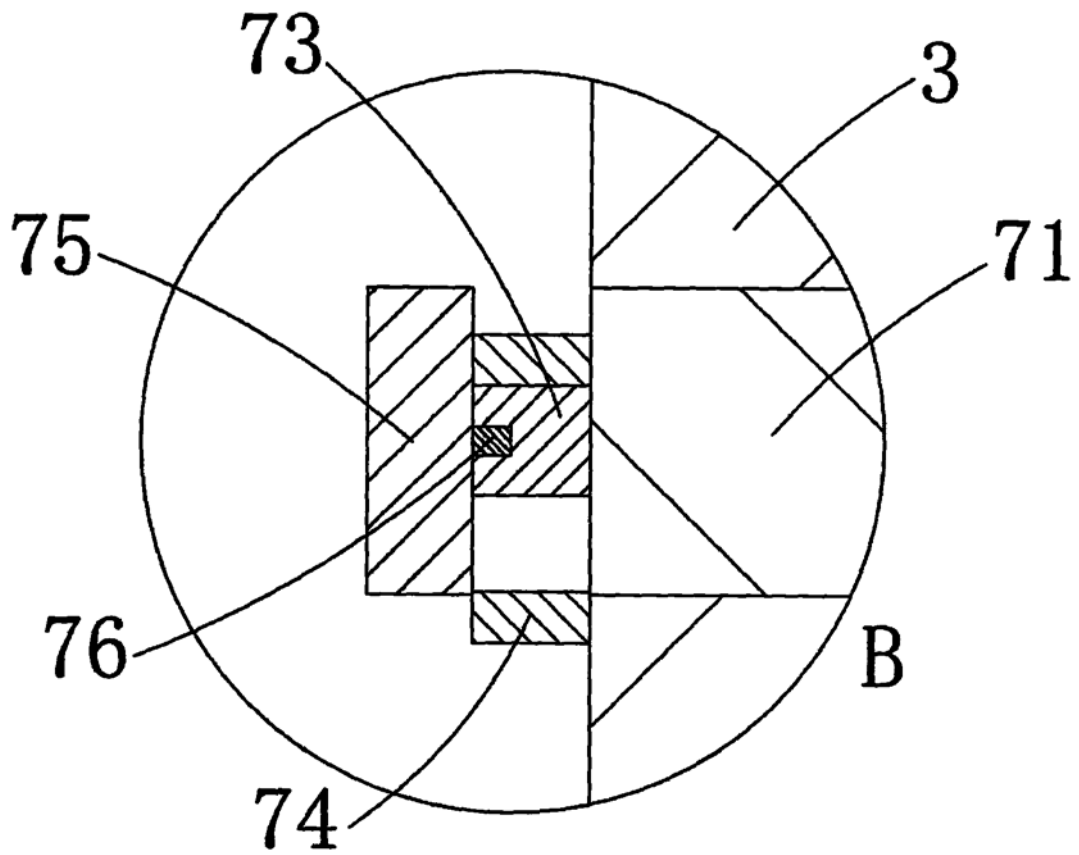


图6