



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222042248 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420862707.2

(22) 申请日 2024.04.24

(73) 专利权人 中通建工城建集团有限公司

地址 050000 河北省石家庄市新华区合作
路328号

(72) 发明人 孙叶红

(74) 专利代理机构 徐州嘉行知识产权代理事务
所(普通合伙) 32828

专利代理师 王玉霞

(51) Int. Cl.

B65H 75/24 (2006.01)

B65H 54/12 (2006.01)

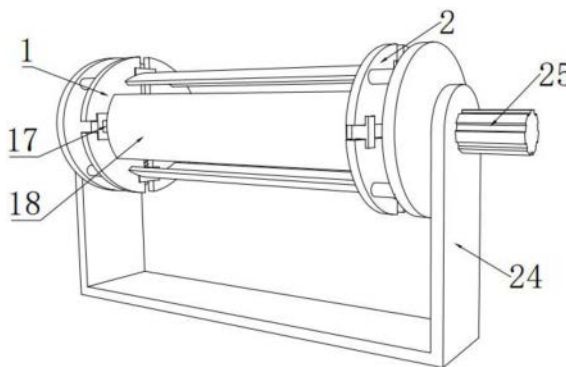
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用卷线机

(57) 摘要

本实用新型涉及卷线机技术领域,公开了一种建筑工程用卷线机,包括固定板一、固定板二、固定块一和固定架,固定块一侧面固定连接有连接杆一,连接杆一—端固定连接有连接杆二,连接杆二—端固定连接有气缸,气缸的输出端固定连接有连接杆三,连接杆三—端固定连接有固定块二,固定块一和固定块二底部均固定连接有连接块一,固定板一内部设有滑槽一,滑槽一内部滑动连接有滑块一;本实用新型与现有技术相比的优点在于:可以根据线缆直径进行精确调整,有助于实现更加紧密的卷绕效果,减少了因不匹配而导致的线缆浪费和误差,提高了资源利用效率。



1. 一种建筑工程用卷线机,包括固定板一(1)、固定板二(2)、固定块一(3)和固定架(24),其特征在于:所述固定块一(3)侧面固定连接有连接杆一(4),所述连接杆一(4)一端固定连接有连接杆二(5),所述连接杆二(5)一端固定连接有气缸(6),所述气缸(6)的输出端固定连接有连接杆三(7),所述连接杆三(7)一端固定连接有固定块二(8),所述固定块一(3)和固定块二(8)底部均固定连接有连接块一(9),所述固定板一(1)内部设有滑槽一(10),所述滑槽一(10)内部滑动连接有滑块一(11),所述滑块一(11)一端固定连接在连接块一(9)一端,所述滑块一(11)一端固定连接有固定轴(12),所述固定轴(12)外部转动连接有连接板一(13),所述连接板一(13)一端转动连接有连接板二(14),所述固定板一(1)外侧固定连接有固定杆(15),所述连接板二(14)在固定杆(15)外部转动,所述固定杆(15)一端穿过连接板二(14)固定连接有限位块(16),所述滑块一(11)远离固定轴(12)的一端固定连接在连接块二(17),所述连接块二(17)一端固定连接有卷线板(18),所述卷线板(18)一端固定连接有连接块三(21),所述固定板二(2)内部设有滑槽二(19),所述滑槽二(19)内部滑动连接有滑块二(20),所述滑块二(20)一端固定连接在连接块三(21)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用卷线机,其特征在于:所述固定架(24)一侧固定连接有电机(25),所述电机(25)的输出端穿过固定架(24)固定连接有支撑板二(27)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程用卷线机,其特征在于:所述支撑板二(27)一端固定连接有支撑杆一(22),所述支撑杆一(22)设有两组。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用卷线机,其特征在于:所述固定板一(1)外侧通过支撑杆一(22)固定连接有支撑板一(23),所述支撑板一(23)一端固定连接有连接杆四(26)。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑工程用卷线机,其特征在于:所述连接杆四(26)一端穿过固定架(24)固定连接限位块(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用卷线机,其特征在于:所述连接板一(13)为L型,所述连接板一(13)设有多个。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用卷线机,其特征在于:所述连接杆一(4)、连接杆二(5)、气缸(6)和连接杆三(7)均设有多个。

一种建筑工程用卷线机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷线机技术领域,尤其涉及一种建筑工程用卷线机。

背景技术

[0002] 卷线机是一种将导线或线缆卷绕在导线盘或卷轴上的机械装置。其工作原理包括自动送线、引导线材以及卷绕和切割等步骤,通过引导和卷绕线材,并在一定长度后切割并固定卷筒,以实现线材的卷绕和制成卷筒产品。卷线机在多个领域都有广泛的应用,特别是在电力工程和线材生产过程中。在电力工程中,卷线机通常用于电缆的卷绕和存储,以方便运输和使用。而在线材生产过程中,卷线机则扮演着将已轧制好的线材卷成盘状的重要角色,以便于后续的运输和存放。现有的卷线机在卷绕过程中可能出现线缆与卷绕轴直径不匹配的情况,导致造成线缆的浪费和损坏,增加了成本支出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种建筑工程用卷线机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种建筑工程用卷线机,包括固定板一、固定板二、固定块一和固定架,所述固定块一侧面固定连接有连接杆一,所述连接杆一—端固定连接有连接杆二,所述连接杆二—端固定连接有气缸,所述气缸的输出端固定连接有连接杆三,所述连接杆三—端固定连接有固定块二,所述固定块一和固定块二底部均固定连接有连接块一,所述固定板一内部设有滑槽一,所述滑槽一内部滑动连接有滑块一,所述滑块一—端固定连接在连接块一—端,所述滑块一—端固定连接有固定轴,所述固定轴外部转动连接有连接板一,所述连接板一—端转动连接有连接板二,所述固定板一外侧固定连接有固定杆,所述连接板二在固定杆外部转动,所述固定杆一端穿过连接板二固定连接有有限块,所述滑块一远离固定轴的一端固定连接有连接块二,所述连接块二—端固定连接有卷线板,所述卷线板一端固定连接有连接块三,所述固定板二内部设有滑槽二,所述滑槽二内部滑动连接有滑块二,所述滑块二—端固定连接在连接块三—侧。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述固定架—侧固定连接有电机,所述电机的输出端穿过固定架固定连接有支撑板二。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述支撑板二—端固定连接有支撑杆一,所述支撑杆一设有两组。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述固定板一外侧通过支撑杆一固定连接有支撑板一,所述支撑板一—端固定连接有连接杆四。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述连接杆四—端穿过固定架固定连接有有限块。

- [0013] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0014] 所述连接板一为L型,所述连接板一设有多组。
- [0015] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0016] 所述连接杆一、连接杆二、气缸和连接杆三均设有多组。
- [0017] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0018] 本实用新型中,启动气缸,气缸带动卷线板往复滑动,卷线板通过连接块三带动滑块二在滑槽二外部往复滑动,提高卷线板往复滑动时的稳定性,可以根据线缆直径进行精确调整,有助于实现更加紧密的卷绕效果,减少了因不匹配而导致的线缆浪费和误差,提高了资源利用效率。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型提出的一种建筑工程用卷线机的整体结构示意图；
- [0020] 图2为本实用新型提出的一种建筑工程用卷线机的正视图；
- [0021] 图3为本实用新型提出的一种建筑工程用卷线机的局部结构示意图。
- [0022] 图例说明：
- [0023] 1、固定板一；2、固定板二；3、固定块一；4、连接杆一；5、连接杆二；6、气缸；7、连接杆三；8、固定块二；9、连接块一；10、滑槽一；11、滑块一；12、固定轴；13、连接板一；14、连接板二；15、固定杆；16、限位块；17、连接块二；18、卷线板；19、滑槽二；20、滑块二；21、连接块三；22、支撑杆一；23、支撑板一；24、固定架；25、电机；26、连接杆四；27、支撑板二。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 参照图1-图3,本实用新型提供的一种实施例:一种建筑工程用卷线机,包括固定板一1、固定板二2、固定块一3和固定架24,固定块一3侧面固定连接连接有连接杆一4,连接杆一4一端固定连接连接有连接杆二5,连接杆二5一端固定连接连接有气缸6,气缸6的输出端固定连接连接有连接杆三7,连接杆三7一端固定连接连接有固定块二8,固定块一3和固定块二8底部均固定连接连接有连接块一9,固定板一1内部设有滑槽一10,滑槽一10内部滑动连接有滑块一11,滑块一11一端固定连接在连接块一9一端,滑块一11一端固定连接连接有固定轴12,固定轴12外部转动连接有连接板一13,连接板一13一端转动连接有连接板二14,固定板一1外侧固定连接连接有固定杆15,连接板二14在固定杆15外部转动,固定杆15一端穿过连接板二14固定连接有限位块16,滑块一11远离固定轴12的一端固定连接连接有连接块二17,连接块二17一端固定连接连接有卷线板18,卷线板18一端固定连接连接有连接块三21,固定板二2内部设有滑槽二19,滑槽二19内部滑动连接有滑块二20,滑块二20一端固定连接在连接块三21一侧。

[0026] 固定架24一侧固定连接连接有电机25,电机25的输出端穿过固定架24固定连接连接有支撑板二27,支撑板二27一端固定连接连接有支撑杆一22,支撑杆一22设有两组,固定板一1外侧通过支撑杆一22固定连接连接有支撑板一23,便于固定,支撑板一23一端固定连接连接有连接杆四26,

便于支撑,连接杆四26一端穿过固定架24固定连接限位块16,连接板一13为L型,连接板一13设有多组,连接杆一4、连接杆二5、气缸6和连接杆三7均设有多组。

[0027] 工作原理:启动气缸6,气缸6带动连接杆三7往复运动,连接杆三7带动固定块二8往复运动,固定块二8通过连接块一9带动滑块一11在滑槽一10外部往复滑动,滑块一11通过固定轴12带动连接板一13转动,对滑块一11的滑动进行限位,接着滑块一11通过连接块二17带动卷线板18往复滑动,卷线板18通过连接块三21带动滑块二20在滑槽二19外部往复滑动,提高卷线板18往复滑动时的稳定性,可以根据线缆直径进行精确调整,有助于实现更加紧密的卷绕效果,减少了因不匹配而导致的线缆浪费和误差,提高了资源利用效率。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

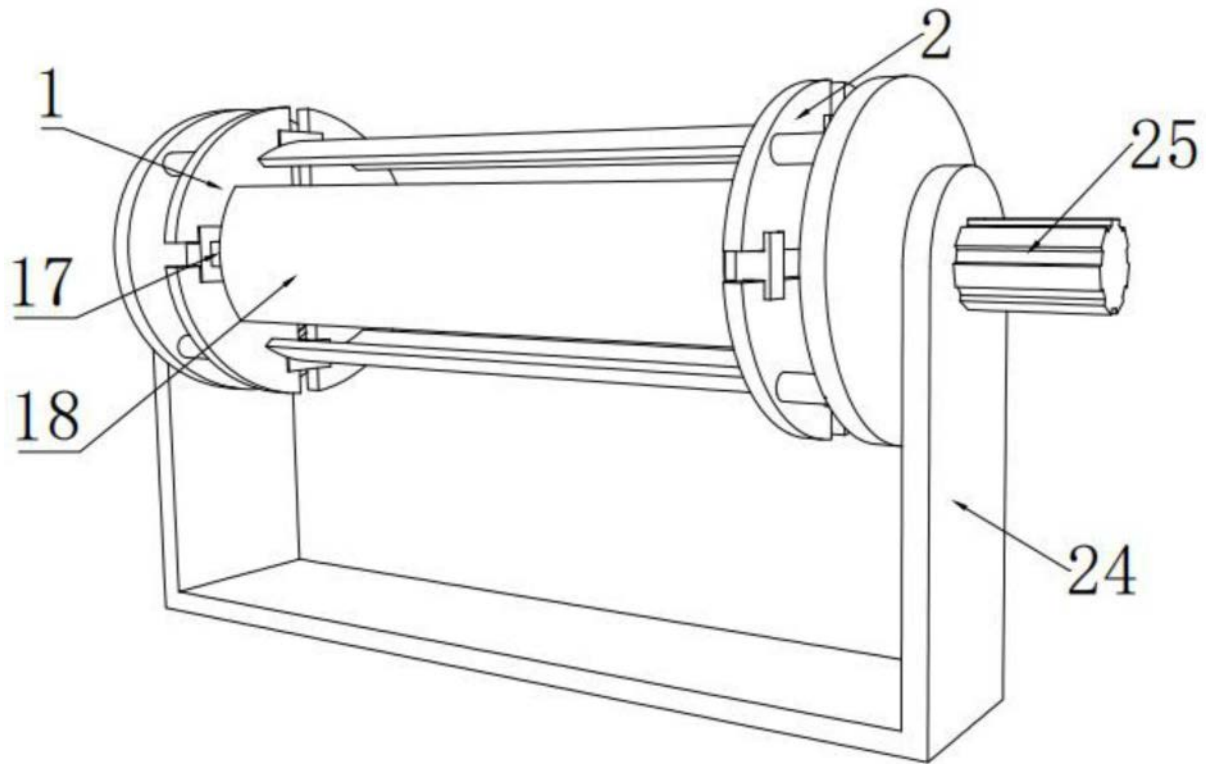


图1

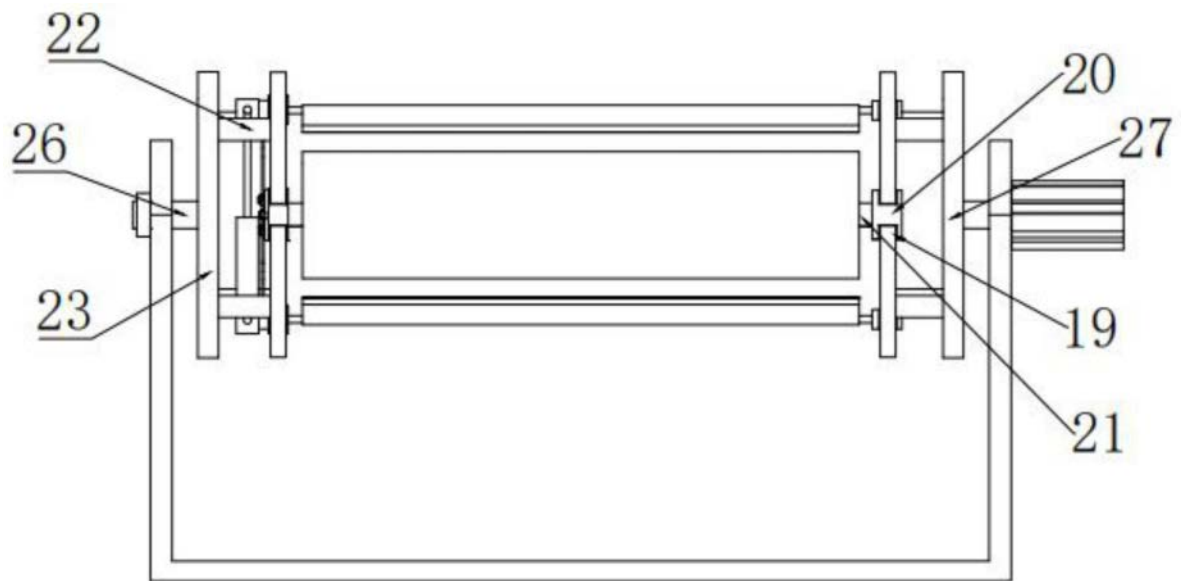


图2

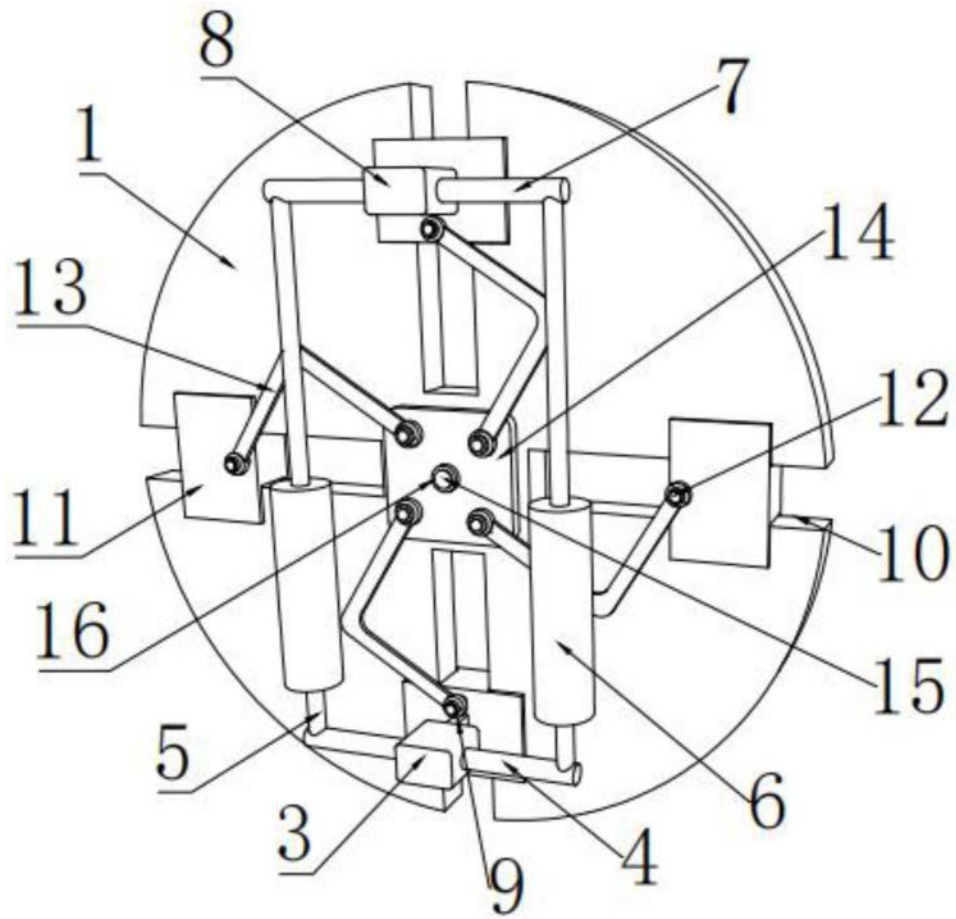


图3