



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209567618 U

(45)授权公告日 2019.11.01

(21)申请号 201920286673.6

(22)申请日 2019.03.07

(73)专利权人 南通睿睿防水新技术开发有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安县李堡工业园区(李灶村1组)

(72)发明人 王继飞

(51)Int.Cl.

B65H 18/10(2006.01)

B65H 18/02(2006.01)

B65B 63/04(2006.01)

B65B 13/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

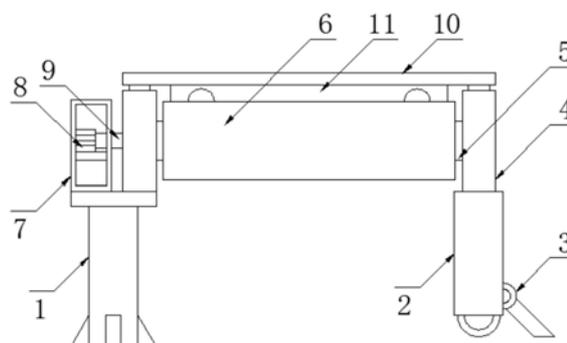
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种防水材料收卷捆绑装置

### (57)摘要

本实用新型公开了防水材料技术领域的一种防水材料收卷捆绑装置,包括固定支架与活动支架,所述活动支架的右侧外壁下端通过销轴活动设置制动杆,所述固定支架与活动支架的顶部均设置支撑杆,所述支撑杆的内腔活动设置收卷滚轴,所述收卷滚轴的外壁设置收卷辊,所述固定支架的顶部设置外护壳,所述外护壳的内腔设置驱动电机,所述驱动电机的输出端连接转轴,所述转轴与外护壳的连接处设置轴承,两组所述支撑杆的顶部活动设置压杆,可以将防水材料收卷的尾端压合在收卷辊上,从而可以方便的对防水材料进行收卷工作,保证防水材料不会出现散乱的现象,方便对收卷滚轴的拆装,进一步的方便对防水材料的收集,加快了加工效率。



1. 一种防水材料收卷捆绑装置,包括固定支架(1)与活动支架(2),其特征在于:所述活动支架(2)的右侧外壁下端通过销轴活动设置制动杆(3),所述固定支架(1)与活动支架(2)的顶部均设置支撑杆(4),所述支撑杆(4)的内腔活动设置收卷滚轴(5),所述收卷滚轴(5)的外壁设置收卷辊(6),所述固定支架(1)的顶部设置外护壳(7),所述外护壳(7)的内腔设置驱动电机(8),所述驱动电机(8)的输出端连接转轴(9),且转轴(9)的另一端延伸至外护壳(7)的外侧并活动连接收卷滚轴(5),所述转轴(9)与外护壳(7)的连接处设置轴承,两组所述支撑杆(4)的顶部活动设置压杆(10),所述压杆(10)的底部设置压板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水材料收卷捆绑装置,其特征在于:两组所述支撑杆(4)的内壁均设置轴承座(12),所述轴承座(12)的内壁均匀设置限位凸块(14),左侧一组所述支撑杆(4)的内腔设置盲孔(13),且盲孔(13)设置在轴承座(12)的上方,所述盲孔(13)的内腔底部设置伸缩弹簧(15),所述伸缩弹簧(15)的顶部设置限位板(16),所述限位板(16)的顶部设置顶杆(17),且压杆(10)设置在顶杆(17)的顶部。

3. 根据权利要求1或2所述的一种防水材料收卷捆绑装置,其特征在于:所述收卷滚轴(5)的左右两侧外壁均设置与限位凸块(14)匹配的限位凹槽,且收卷滚轴(5)的左侧外壁设置卡槽,所述转轴(9)的右端设置与卡槽匹配的卡块。

4. 根据权利要求1所述的一种防水材料收卷捆绑装置,其特征在于:所述压板(11)上设置两组半圆形通孔,且两组半圆形通孔对称设置在收卷辊(6)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种防水材料收卷捆绑装置,其特征在于:所述活动支架(2)的底部设置万向轮,且活动支架(2)右侧外壁底端的制动杆(3)底部均匀设置防滑垫片。

6. 根据权利要求1所述的一种防水材料收卷捆绑装置,其特征在于:所述压杆(10)底部右侧螺纹连接限位杆,且活动支架(2)顶部的支撑杆(4)顶部设置与限位杆匹配的限位孔。

## 一种防水材料收卷捆绑装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水材料技术领域,具体为一种防水材料收卷捆绑装置。

### 背景技术

[0002] 防水材料在生产制造的过程中,需要对加工完成后的防水材料进行收卷捆绑,现有的防水材料收卷机一般只具备收卷功能,防水材料在收卷完成后,防水材料的尾端一端都不能及时固定,容易出现散乱的现象,使得防水材料不方便捆绑,同时防水材料在收卷辊上收卷时,一般都难以从收卷辊上取下,从而降低防水材料的加工效率。为此,我们提出一种防水材料收卷捆绑装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防水材料收卷捆绑装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防水材料收卷捆绑装置,包括固定支架与活动支架,所述活动支架的右侧外壁下端通过销轴活动设置制动杆,所述固定支架与活动支架的顶部均设置支撑杆,所述支撑杆的内腔活动设置收卷滚轴,所述收卷滚轴的外壁设置收卷辊,所述固定支架的顶部设置外护壳,所述外护壳的内腔设置驱动电机,所述驱动电机的输出端连接转轴,且转轴的另一端延伸至外护壳的外侧并活动连接收卷滚轴,所述转轴与外护壳的连接处设置轴承,两组所述支撑杆的顶部活动设置压杆,所述压杆的底部设置压板。

[0005] 进一步的,两组所述支撑杆的内壁均设置轴承座,所述轴承座的内壁均匀设置限位凸块,左侧一组所述支撑杆的内腔设置盲孔,且盲孔设置在轴承座的上方,所述盲孔的内腔底部设置伸缩弹簧,所述伸缩弹簧的顶部设置限位板,所述限位板的顶部设置顶杆,且压杆设置在顶杆的顶部。

[0006] 进一步的,所述收卷滚轴的左右两侧外壁均设置与限位凸块匹配的限位凹槽,且收卷滚轴的左侧外壁设置卡槽,所述转轴的右端设置与卡槽匹配的卡块。

[0007] 进一步的,所述压板上设置两组半圆形通孔,且两组半圆形通孔对称设置在收卷辊的顶部。

[0008] 进一步的,所述活动支架的底部设置万向轮,且活动支架右侧外壁底端的制动杆底部均匀设置防滑垫片。

[0009] 进一步的,所述压杆底部右侧螺纹连接限位杆,且活动支架顶部的支撑杆顶部设置与限位杆匹配的限位孔。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1. 本实用新型设置压杆与压板,压杆的一端固定在固定支架上,另一端活动连接在活动支架上,从而保证压杆与压板运动的稳定性,同时在压板上设置两组对称的半圆形通孔,压板可以将防水材料收卷的尾端压合在收卷辊上,从而可以方便的对防水材料进行

收卷工作,保证防水材料不会出现散乱的现象;

[0012] 2.本实用新型设置固定支架与活动支架,固定支架与活动支架上均设置与收卷滚轴匹配的轴承座,活动支架可以移动,从而方便对收卷滚轴的拆装,进一步的方便对防水材料的收集,加快了加工效率。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型支撑杆连接结构示意图。

[0015] 图中:1、固定支架;2、活动支架;3、制动杆;4、支撑杆;5、收卷滚轴;6、收卷辊;7、外护壳;8、驱动电机;9、转轴;10、压杆;11、压板;12、轴承座;13、盲孔;14、限位凸块;15、伸缩弹簧;16、限位板;17、顶杆。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种防水材料收卷捆绑装置,包括固定支架1与活动支架2,活动支架2的右侧外壁下端通过销轴活动设置制动杆3,固定支架1与活动支架2的顶部均设置支撑杆4,支撑杆4的内腔活动设置收卷滚轴5,收卷滚轴5的外壁设置收卷辊6,固定支架1的顶部设置外护壳7,外护壳7的内腔设置驱动电机8,驱动电机8的输出端连接转轴9,且转轴9的另一端延伸至外护壳7的外侧并活动连接收卷滚轴5,转轴9与外护壳7的连接处设置轴承,两组支撑杆4的顶部活动设置压杆10,压杆10的底部设置压板11。

[0018] 如图2所示,两组支撑杆4的内壁均设置轴承座12,轴承座12的内壁均匀设置限位凸块14,左侧一组支撑杆4的内腔设置盲孔13,且盲孔13设置在轴承座12的上方,盲孔13的内腔底部设置伸缩弹簧15,伸缩弹簧15的顶部设置限位板16,限位板16的顶部设置顶杆17,且压杆10设置在顶杆17的顶部,通过伸缩弹簧15与限位板16连接顶杆17,使得压杆10可以在支撑杆4的顶部升降运动;

[0019] 如图2所示,收卷滚轴5的左右两侧外壁均设置与限位凸块14匹配的限位凹槽,且收卷滚轴5的左侧外壁设置卡槽,转轴9的右端设置与卡槽匹配的卡块,在收卷滚轴5的外壁设置限位凹槽,使得驱动电机8通过转轴9带动收卷滚轴5旋转时更加的稳定不会出现与支撑杆4碰撞的现象;

[0020] 如图1所示,压板11上设置两组半圆形通孔,且两组半圆形通孔对称设置在收卷辊6的顶部,可以通过两组半圆形通孔对收卷在收卷辊6上的防水材料进行捆绑,方便将防水材料压紧捆绑,减少时间;

[0021] 如图1所示,活动支架2的底部设置万向轮,且活动支架2右侧外壁底端的制动杆3底部均匀设置防滑垫片,设置活动支架2方便收卷滚轴5的拆装,同时制动杆3可以固定活动支架2的位置;

[0022] 如图1所示,压杆10底部右侧螺纹连接限位杆,且活动支架2顶部的支撑杆4顶部设置与限位杆匹配的限位孔,限位孔通过弹簧连接托板,限位杆通过托板伸缩运动,使得压杆10可以同时放置在固定支架1与活动支架2上,保证压杆10的平稳度。

[0023] 实施例:在对防水材料进行收卷时,首先在固定支架1与活动支架2上安装收卷滚轴5,先将收卷滚轴5的一端安装在固定支架1上,与固定支架1的轴承座12配合连接,同时使收卷滚轴5与转轴9的外壁卡接在一起,然后移动活动支架2,使得活动支架2上的轴承座12配合连接收卷滚轴5,将防水材料缠绕在收卷辊6的外壁,然后运转驱动电机8通过转轴9带动收卷滚轴5旋转运动,将防水材料收卷在收卷辊6上,收卷完成后需要捆绑时,向下压动压杆10,使得压杆10底部的压板11贴合在防水材料上,从压板上的半圆形通孔中穿过捆绑绳,对防水材料进行捆绑即可。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

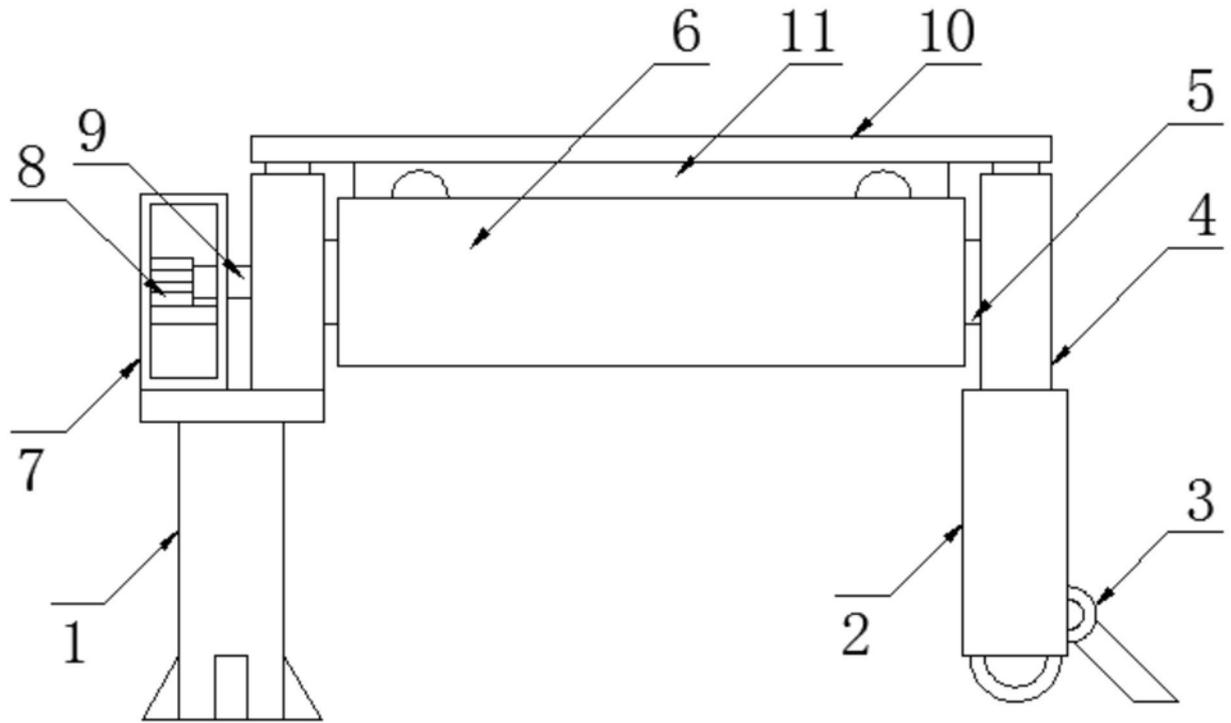


图1

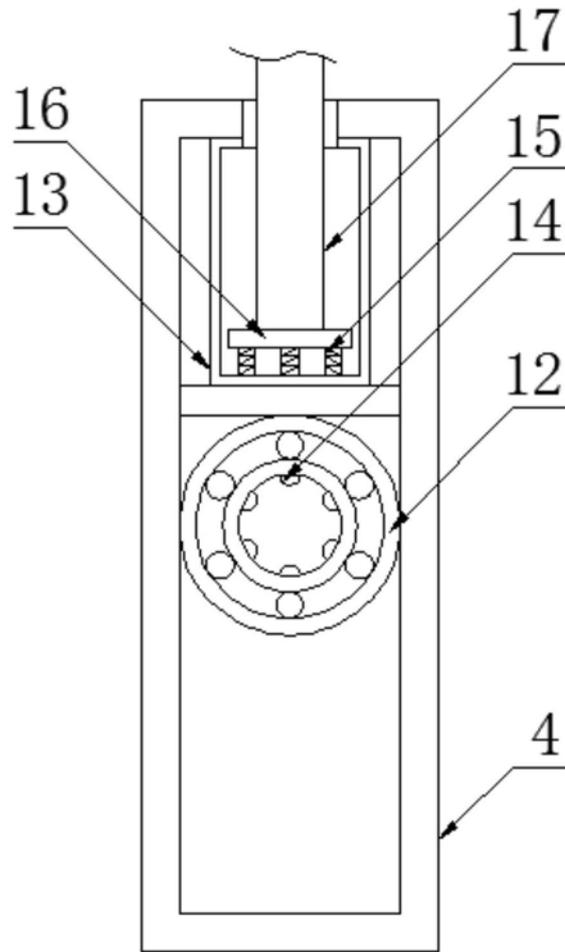


图2