



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221343197 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323472115.4

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 山东安之源防水材料有限公司

地址 264500 山东省威海市乳山市胜利东
街59号

(72) 发明人 钱国胜

(74) 专利代理机构 威海恒誉润达专利代理事务
所(普通合伙) 37260

专利代理师 张琳琳

(51) Int. Cl.

B65H 19/30 (2006.01)

B65H 19/29 (2006.01)

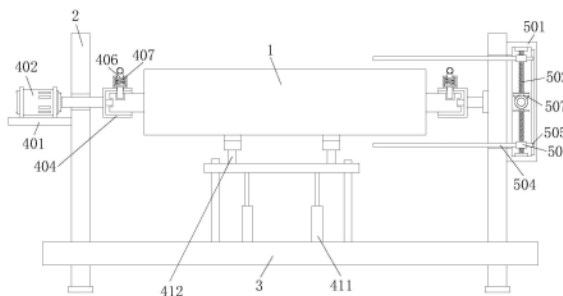
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防水卷材成卷装置

(57) 摘要

本实用新型属于防水卷材生产设备技术领域,具体为一种防水卷材成卷装置,包括成卷装置本体、支撑杆和底座,成卷装置本体的两侧均设置有支撑杆,支撑杆的下方连接有底座,支撑杆的一侧设置有拆卸机构,拆卸机构包括横板、电机、转杆、对接座、第一固定座、拉杆、弹簧、限位板、连接杆、定位块、电动推杆和辅助座,支撑杆一侧设置有横板,横板上方安装有电机,电机输出端连接有转杆,转杆一侧连接有对接座,对接座一端设置有第一固定座,第一固定座内部贯穿连接有拉杆,拉杆表面套设连接有弹簧,弹簧一侧连接有限位板,成卷装置本体的两侧皆焊接有延伸至对接座内部的连接杆。本实用新型成卷装置本体便于拆卸更换,并使得本实用新型使用时更稳定。



1. 一种防水卷材成卷装置,包括成卷装置本体(1)、支撑杆(2)和底座(3),其特征在于:

所述成卷装置本体(1)的两侧均设置有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的下方连接有底座(3),所述支撑杆(2)的一侧设置有拆卸机构(4),所述拆卸机构(4)包括横板(401)、电机(402)、转杆(403)、对接座(404)、第一固定座(405)、拉杆(406)、弹簧(407)、限位板(408)、连接杆(409)、定位块(410)、电动推杆(411)和辅助座(412),所述支撑杆(2)的一侧设置有横板(401),所述横板(401)上方安装有电机(402),所述电机(402)输出端连接有转杆(403),所述转杆(403)一侧连接有对接座(404),所述对接座(404)一端设置有第一固定座(405),所述第一固定座(405)内部贯穿连接有拉杆(406),所述拉杆(406)表面套设连接有弹簧(407),所述弹簧(407)一侧连接有限位板(408),所述成卷装置本体(1)的两侧皆焊接有延伸至对接座(404)内部的连接杆(409),所述对接座(404)靠近连接杆(409)的一侧设置有定位块(410)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水卷材成卷装置,其特征在于:所述底座(3)的表面设置有电动推杆(411),所述电动推杆(411)的上方连接有辅助座(412)。

3. 根据权利要求1所述的一种防水卷材成卷装置,其特征在于:所述支撑杆(2)的一侧设置有夹持机构(5),所述夹持机构(5)包括第二固定座(501)、双向螺纹杆(502)、位移块(503)、夹持板(504)、导向块(505)、导向槽(506)、锥齿轮组(507)和转轮(508),所述支撑杆(2)的一侧设置有第二固定座(501),所述第二固定座(501)内部设置有双向螺纹杆(502)。

4. 根据权利要求3所述的一种防水卷材成卷装置,其特征在于:所述双向螺纹杆(502)表面螺纹连接有位移块(503),所述位移块(503)一侧连接有夹持板(504),所述位移块(503)另一侧连接有导向块(505)。

5. 根据权利要求3所述的一种防水卷材成卷装置,其特征在于:所述第二固定座(501)内部靠近导向块(505)的一侧开设有导向槽(506)。

6. 根据权利要求4所述的一种防水卷材成卷装置,其特征在于:所述双向螺纹杆(502)的外表面位于两块所述位移块(503)之间连接有锥齿轮组(507),所述锥齿轮组(507)的一端通过支撑轴连接有转轮(508)。

一种防水卷材成卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于防水卷材生产设备技术领域,具体为一种防水卷材成卷装置。

背景技术

[0002] 防水卷材主要是用于建筑墙体、屋面、以及隧道、公路、垃圾填埋场等处,起到抵御外界雨水和地下水渗漏的一种可卷曲成卷状的柔性建材产品,作为工程基础与建筑物之间无渗漏连接,是整个工程防水的第一道屏障,对整个工程起着至关重要的作用。

[0003] 防水卷材成卷装置在使用时,通过卷轮对防水卷材进行收卷,卷轮卷满时需要及时对其进行拆卸更换,但现有的防水卷材成卷装置上的卷轮通常通过螺栓进行锁紧,使卷轮拆卸较为不便,费时费力,降低工作效率。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防水卷材成卷装置,以解决上述背景技术提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防水卷材成卷装置,包括成卷装置本体、支撑杆和底座;

[0006] 所述成卷装置本体的两侧均设置有支撑杆,所述支撑杆的下方连接有底座,所述支撑杆的一侧设置有拆卸机构,所述拆卸机构包括横板、电机、转杆、对接座、第一固定座、拉杆、弹簧、限位板、连接杆、定位块、电动推杆和辅助座,所述支撑杆的一侧设置有横板,所述横板上方安装有电机,所述电机输出端连接有转杆,所述转杆一侧连接有对接座,所述对接座一端设置有第一固定座,所述第一固定座内部贯穿连接有拉杆,所述拉杆表面套设连接有弹簧,所述弹簧一侧连接有限位板,所述成卷装置本体的两侧皆焊接有延伸至对接座内部的连接杆,所述对接座靠近连接杆的一侧设置有定位块。

[0007] 优选的,所述底座的表面设置有电动推杆,所述电动推杆的上方连接有辅助座。

[0008] 优选的,所述支撑杆的一侧设置有夹持机构,所述夹持机构包括第二固定座、双向螺纹杆、位移块、夹持板、导向块、导向槽、锥齿轮组和转轮,所述支撑杆的一侧设置有第二固定座,所述第二固定座内部设置有双向螺纹杆。

[0009] 优选的,所述双向螺纹杆表面螺纹连接有位移块,所述位移块一侧连接有夹持板,所述位移块另一侧连接有导向块。

[0010] 优选的,所述第二固定座内部靠近导向块的一侧开设有导向槽。

[0011] 优选的,所述双向螺纹杆的外表面位于两块所述位移块之间连接有锥齿轮组,所述锥齿轮组的一端通过支撑轴连接有转轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、本实用新型使用时,通过拉动拉杆,使拉杆在移动时带动限位板移动,从而带动一侧连接的弹簧进行挤压使其收缩,使得拉杆在移动时可与连接杆分离,从而便于对连接杆一侧连接的成卷装置本体能进行拆卸更换;

[0014] 2、本实用新型通过转动转轮带动锥齿轮组转动,从而带动双向螺纹杆转动,双向螺纹杆带动位移块移动,位移块带动一侧连接的夹持板移动,同时带动导向块在导向槽内移动,使得夹持板在移动时可对成卷装置本体表面的卷材进行夹持,防止缠绕好的卷材发生松动,使得本实用新型使用时更稳定。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型拆卸结构的正视剖面放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型夹持机构的正视剖面放大结构示意图。

[0020] 图中:1、成卷装置本体;2、支撑杆;3、底座;4、拆卸机构;5、夹持机构;401、横板;402、电机;403、转杆;404、对接座;405、第一固定座;406、拉杆;407、弹簧;408、限位板;409、连接杆;410、定位块;411、电动推杆;412、辅助座;501、第二固定座;502、双向螺纹杆;503、位移块;504、夹持板;505、导向块;506、导向槽;507、锥齿轮组;508、转轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种防水卷材成卷装置,包括成卷装置本体1、支撑杆2和底座3;

[0023] 成卷装置本体1的两侧均设置有支撑杆2,支撑杆2的下方连接有底座3,支撑杆2的一侧设置有拆卸机构4,拆卸机构4包括横板401、电机402、转杆403、对接座404、第一固定座405、拉杆406、弹簧407、限位板408、连接杆409、定位块410、电动推杆411和辅助座412,支撑杆2的一侧设置有横板401,横板401上方安装有电机402,电机402输出端连接有转杆403,转杆403一侧连接有对接座404,对接座404一端设置有第一固定座405,第一固定座405内部贯穿连接有拉杆406,拉杆406表面套设连接有弹簧407,弹簧407一侧连接有限位板408,成卷装置本体1的两侧皆焊接有延伸至对接座404内部的连接杆409,对接座404靠近连接杆409的一侧设置有定位块410,底座3的表面设置有电动推杆411,电动推杆411的上方连接有辅助座412。

[0024] 参阅图1-图3可知,通过拉动拉杆406带动限位板408移动,从而带动弹簧407挤压使其收缩,使得拉杆406在移动时可与连接杆409分离,从而便于对成卷装置本体1进行拆卸。

[0025] 参阅图1、图2和图4可知,支撑杆2的一侧设置有夹持机构5,夹持机构5包括第二固

定座501、双向螺纹杆502、位移块503、夹持板504、导向块505、导向槽506、锥齿轮组507和转轮508,支撑杆2的一侧设置有第二固定座501,第二固定座501内部设置有双向螺纹杆502,双向螺纹杆502表面螺纹连接有位移块503,位移块503一侧连接有夹持板504,位移块503另一侧连接有导向块505,第二固定座501内部靠近导向块505的一侧开设有导向槽506,双向螺纹杆502的外表面位于两块位移块503之间连接有锥齿轮组507,锥齿轮组507的一端通过支撑轴连接有转轮508。

[0026] 参阅图1、图2和图4可知,可通过转动转轮508时带动锥齿轮组507转动,从而带动双向螺纹杆502转动,双向螺纹杆502带动位移块503移动,使得位移块503移动时带动夹持板504移动,同时带动导向块505移动,使得夹持板504在移动时可对成卷装置本体1表面的卷材进行夹持,防止缠绕好的卷材发生松动,使得本实用新型使用时更稳定。

[0027] 综上所述,本实用新型使用时,通过拉动拉杆406带动限位板408移动,从而带动弹簧407进行挤压使其收缩,使得拉杆406在移动时可与连接杆409分离,从而便于对连接杆409一侧连接的成卷装置本体1进行拆卸更换,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 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。

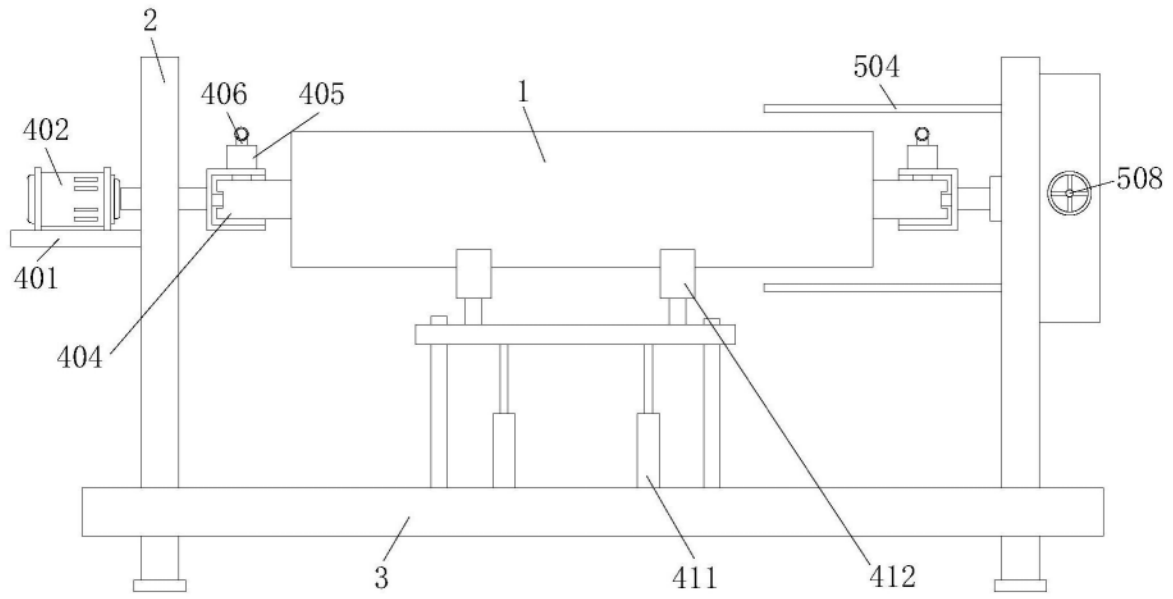


图1

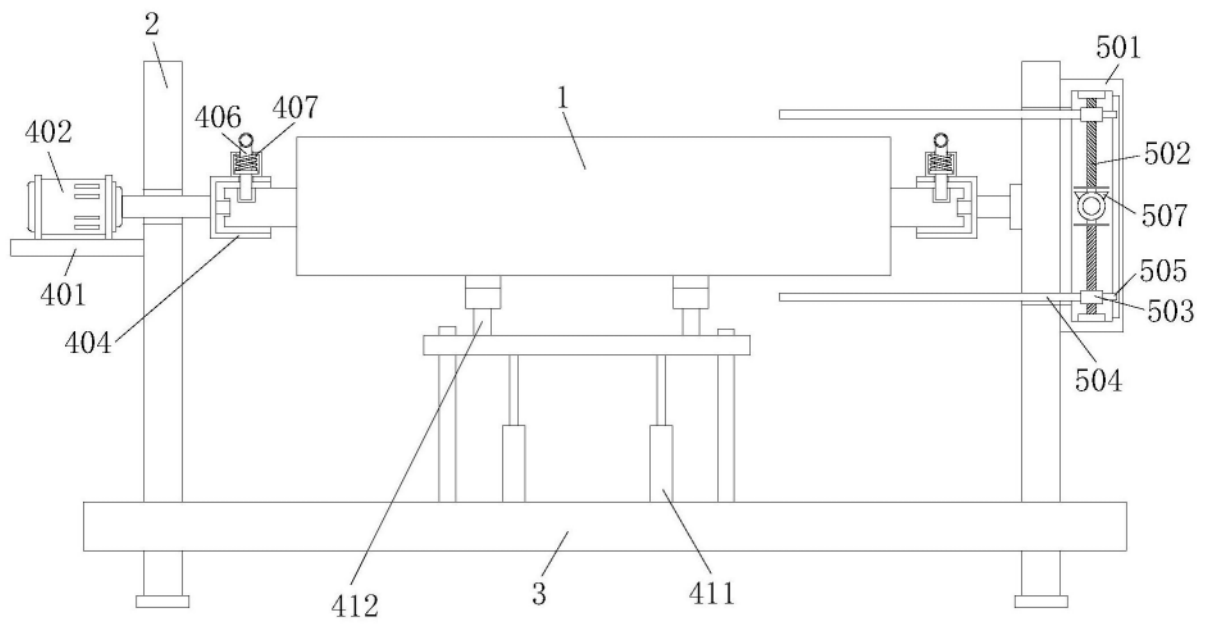


图2

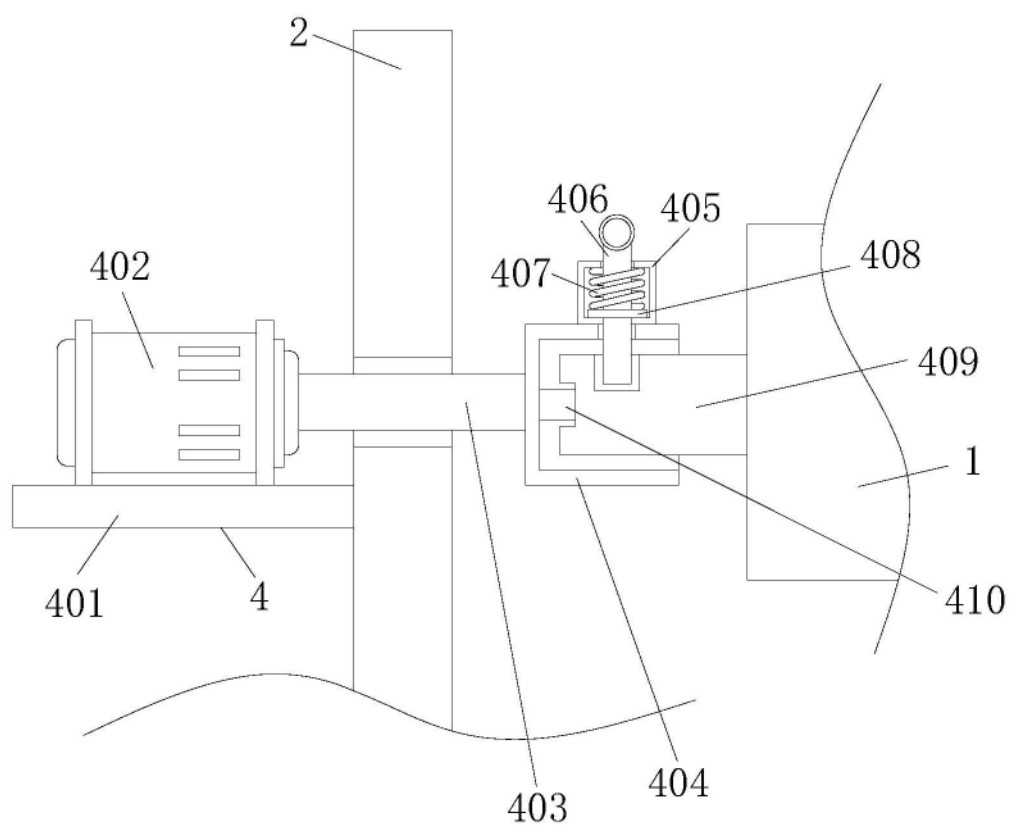


图3

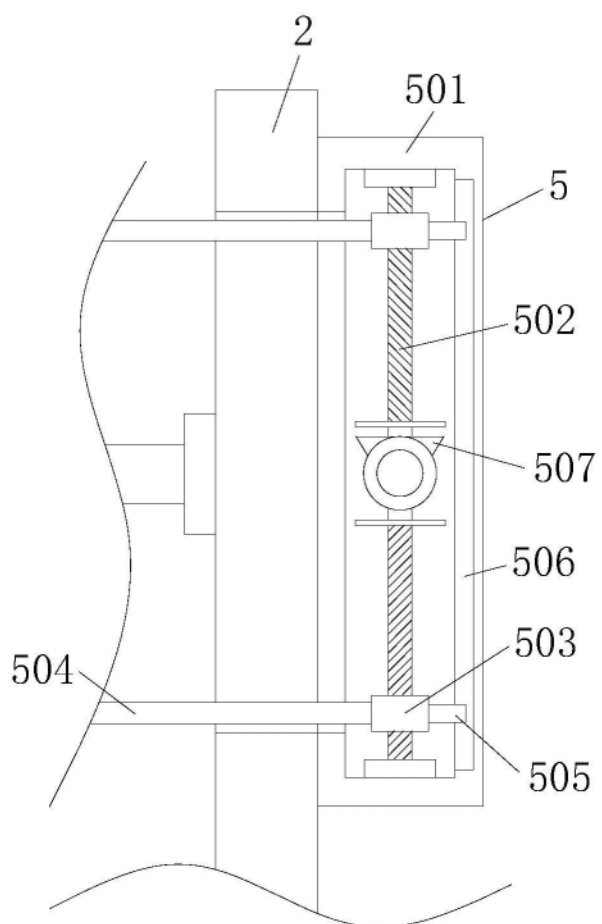


图4