



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216734387 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 14

(21) 申请号 202123067104.9

(22) 申请日 2021.12.08

(73) 专利权人 龙德维

地址 563000 贵州省遵义市新蒲新区大学城

(72) 发明人 龙德维

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有限公司 44541

专利代理师 李向丹

(51) Int. Cl.

B62B 3/04 (2006.01)

B62B 5/00 (2006.01)

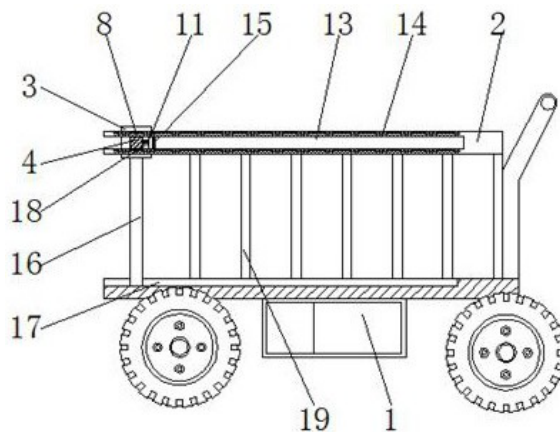
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种防水卷材的运输装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种防水卷材的运输装置,包括运输装置本体,所述运输装置本体的顶部设置有支板,所述支板正面和背面的左侧均滑动连接有支块,所述支板内部的左侧设置有压杆,所述压杆的正面和背面均贯穿至支板的外侧与支块的内壁固定连接,压杆内部的前侧和后侧均开设有放置槽,放置槽的内部设置有连接块,连接块的外侧贯穿至支块的外侧固定连接有拉块,拉块内侧的顶部和底部均固定连接有卡块。本实用新型解决了现有的运输装置在使用的过程中,无法对防水卷材的位置进行定位,在运输时防水卷材容易掉落运输装置的问题,该防水卷材的运输装置,具备防防水卷材掉落的优点,提高了运输装置的稳定性。



1. 一种防水卷材的运输装置,包括运输装置本体(1),其特征在于:所述运输装置本体(1)的顶部设置有支板(2),所述支板(2)正面和背面的左侧均滑动连接有支块(3),所述支板(2)内部的左侧设置有压杆(4),所述压杆(4)的正面和背面均贯穿至支板(2)的外侧与支块(3)的内壁固定连接,所述压杆(4)内部的前侧和后侧均开设有放置槽(5),所述放置槽(5)的内部设置有连接块(6),所述连接块(6)的外侧贯穿至支块(3)的外侧固定连接有拉块(7),所述拉块(7)内侧的顶部和底部均固定连接有卡块(8),所述卡块(8)的内侧贯穿至支板(2)的内部,所述压杆(4)的右侧开设有凹槽(9),所述凹槽(9)的内壁固定连接有伸缩杆(10),所述伸缩杆(10)的右侧延伸至凹槽(9)的右侧固定连接有顶板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水卷材的运输装置,其特征在于:所述连接块(6)的表面套设有第一弹簧(12),所述第一弹簧(12)的内侧与连接块(6)的外侧固定连接,所述第一弹簧(12)的外侧与放置槽(5)的内壁固定连接,所述连接块(6)的形状为T字型。

3. 根据权利要求1所述的一种防水卷材的运输装置,其特征在于:所述支板(2)的正面和背面均开设有压杆(4)配合使用的活动孔(13),所述支板(2)的正面和背面均开设有与卡块(8)配合使用的卡槽(14),所述卡槽(14)的数量为若干个,且若干个卡槽(14)呈等距离分布。

4. 根据权利要求1所述的一种防水卷材的运输装置,其特征在于:所述顶板(11)的右侧固定连接有垫片(15),所述支块(3)的底部固定连接有支撑杆(16),所述运输装置本体(1)的顶部开设有与支撑杆(16)配合使用的活动槽(17),所述活动槽(17)的内壁与支撑杆(16)的底部滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防水卷材的运输装置,其特征在于:所述凹槽(9)和伸缩杆(10)的数量均为五个,且五个凹槽(9)和五个伸缩杆(10)均呈等距离分布,所述伸缩杆(10)的表面套设有第二弹簧(18),所述第二弹簧(18)的左侧与凹槽(9)的内壁固定连接,所述第二弹簧(18)的右侧与顶板(11)的左侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防水卷材的运输装置,其特征在于:所述支板(2)内壁正面和背面的底部均固定连接有竖杆(19),所述竖杆(19)的底部与运输装置本体(1)的顶部固定连接,所述竖杆(19)的数量为若干个,且若干个竖杆(19)呈等距离分布。

## 一种防水卷材的运输装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水卷材技术领域,具体为一种防水卷材的运输装置。

### 背景技术

[0002] 防水卷材是建筑材料的一种,防水卷材在运输的过程中,需要用到运输装置,但是现有的运输装置在使用的过程中,无法对防水卷材的位置进行定位,在运输时防水卷材容易掉落运输装置的问题。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种防水卷材的运输装置,具备防防水卷材掉落的优点,解决了现有的运输装置在使用的过程中,无法对防水卷材的位置进行定位,在运输时防水卷材容易掉落运输装置的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防水卷材的运输装置,包括运输装置本体,所述运输装置本体的顶部设置有支板,所述支板正面和背面的左侧均滑动连接有支块,所述支板内部的左侧设置有压杆,所述压杆的正面和背面均贯穿至支板的外侧与支块的内壁固定连接,所述压杆内部的前侧和后侧均开设有放置槽,所述放置槽的内部设置有连接块,所述连接块的外侧贯穿至支块的外侧固定连接有拉块,所述拉块内侧的顶部和底部均固定连接有卡块,所述卡块的内侧贯穿至支板的内部,所述压杆的右侧开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的右侧延伸至凹槽的右侧固定连接顶板。

[0005] 作为本实用新型优选的,所述连接块的表面套设有第一弹簧,所述第一弹簧的内侧与连接块的外侧固定连接,所述第一弹簧的外侧与放置槽的内壁固定连接,所述连接块的形状为T字型。

[0006] 作为本实用新型优选的,所述支板的正面和背面均开设有压杆配合使用的活动孔,所述支板的正面和背面均开设有与卡块配合使用的卡槽,所述卡槽的数量为若干个,且若干个卡槽呈等距离分布。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述顶板的右侧固定连接有垫片,所述支块的底部固定连接支撑杆,所述运输装置本体的顶部开设有与支撑杆配合使用的活动槽,所述活动槽的内壁与支撑杆的底部滑动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述凹槽和伸缩杆的数量均为五个,且五个凹槽和五个伸缩杆均呈等距离分布,所述伸缩杆的表面套设有第二弹簧,所述第二弹簧的左侧与凹槽的内壁固定连接,所述第二弹簧的右侧与顶板的左侧固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述支板内壁正面和背面的底部均固定连接竖杆,所述竖杆的底部与运输装置本体的顶部固定连接,所述竖杆的数量为若干个,且若干个竖杆呈等距离分布。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置运输装置本体、支板、支块、压杆、放置槽、连接块、拉块、卡块、凹槽、伸缩杆和顶板的配合使用,解决了现有的运输装置在使用的过程中,无法对防水卷材的位置进行定位,在运输时防水卷材容易掉落运输装置的问题,该防水卷材的运输装置,具备防防水卷材掉落的优点,提高了运输装置的稳定性。

[0012] 2、本实用新型通过第一弹簧的设置,能够对连接块、拉块和卡块的位置进行限位,方便卡块和拉块在不需要移动时移动。

[0013] 3、本实用新型通过活动孔的设置,能够减少压杆与支板的摩擦,同时对压杆的位置进行限位,通过卡块和卡槽的配合使用,能够对支块和压杆的位置进行定位。

[0014] 4、本实用新型通过垫片的设置,能够减少顶板与防水卷材的接触摩擦,通过支撑杆的设置,能够对支板的位置进行限位支撑,通过活动槽的设置,能够对支撑杆的位置进行限位。

[0015] 5、本实用新型通过伸缩杆的设置,能够对顶板的位置进行限位支撑,通过第二弹簧的设置,能够使顶板的右侧始终与防水卷材的表面接触压紧。

[0016] 6、本实用新型通过竖杆的设置,能够对支板的位置进行限位支撑,防止支板出现倾斜的现象。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中支板的结构左视图;

[0019] 图3为本实用新型图1中压杆的结构俯视剖面图;

[0020] 图4为本实用新型图1中压杆的结构立体图。

[0021] 图中:1、运输装置本体;2、支板;3、支块;4、压杆;5、放置槽;6、连接块;7、拉块;8、卡块;9、凹槽;10、伸缩杆;11、顶板;12、第一弹簧;13、活动孔;14、卡槽;15、垫片;16、支撑杆;17、活动槽;18、第二弹簧;19、竖杆。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1至图4所示,本实用新型提供了一种防水卷材的运输装置,包括运输装置本体1,运输装置本体1的顶部设置有支板2,支板2正面和背面的左侧均滑动连接有支块3,支板2内部的左侧设置有压杆4,压杆4的正面和背面均贯穿至支板2的外侧与支块3的内壁固定连接,压杆4内部的前侧和后侧均开设有放置槽5,放置槽5的内部设置有连接块6,连接块6的外侧贯穿至支块3的外侧固定连接有拉块7,拉块7内侧的顶部和底部均固定连接有卡块8,卡块8的内侧贯穿至支板2的内部,压杆4的右侧开设有凹槽9,凹槽9的内壁固定连接伸缩杆10,伸缩杆10的右侧延伸至凹槽9的右侧固定连接有顶板11。

[0024] 参考图3,连接块6的表面套设有第一弹簧12,第一弹簧12的内侧与连接块6的外侧固定连接,第一弹簧12的外侧与放置槽5的内壁固定连接,连接块6的形状为T字型。

[0025] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过第一弹簧12的设置,能够对连接块6、拉块7和卡块8的位置进行限位,方便卡块8和拉块7在不需要移动时移动。

[0026] 参考图1,支板2的正面和背面均开设有压杆4配合使用的活动孔13,支板2的正面和背面均开设有与卡块8配合使用的卡槽14,卡槽14的数量为若干个,且若干个卡槽14呈等距离分布。

[0027] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过活动孔13的设置,能够减少压杆4与支板2的摩擦,同时对压杆4的位置进行限位,通过卡块8和卡槽14的配合使用,能够对支块3和压杆4的位置进行定位。

[0028] 参考图1,顶板11的右侧固定连接有垫片15,支块3的底部固定连接支撑杆16,运输装置本体1的顶部开设有与支撑杆16配合使用的活动槽17,活动槽17的内壁与支撑杆16的底部滑动连接。

[0029] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过垫片15的设置,能够减少顶板11与防水卷材的接触摩擦,通过支撑杆16的设置,能够对支板2的位置进行限位支撑,通过活动槽17的设置,能够对支撑杆16的位置进行限位。

[0030] 参考图3,凹槽9和伸缩杆10的数量均为五个,且五个凹槽9和五个伸缩杆10均呈等距离分布,伸缩杆10的表面套设有第二弹簧18,第二弹簧18的左侧与凹槽9的内壁固定连接,第二弹簧18的右侧与顶板11的左侧固定连接。

[0031] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过伸缩杆10的设置,能够对顶板11的位置进行限位支撑,通过第二弹簧18的设置,能够使顶板11的右侧始终与防水卷材的表面接触压紧。

[0032] 参考图2,支板2内壁正面和背面的底部均固定连接竖杆19,竖杆19的底部与运输装置本体1的顶部固定连接,竖杆19的数量为若干个,且若干个竖杆19呈等距离分布。

[0033] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过竖杆19的设置,能够对支板2的位置进行限位支撑,防止支板2出现倾斜的现象。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用者向外侧拉动拉块7,拉块7向外侧移动带动卡块8和连接块6向外侧移动,使卡块8脱离卡槽14,连接块6向外侧移动压缩第一弹簧12,然后向左拉动支块3,使压杆4脱离活动孔13,使支块3脱离支板2,然后使用者把防水卷材放置在运输装置本体1的顶部,然后向右推动压杆4和支块3,使支块3的内壁与支板2的表面接触,使压杆4卡进活动孔13的内部,使顶板11的右侧与防水卷材接触,然后松开拉块7,第一弹簧12的回弹力带动连接块6、拉块7和卡块8复位,使卡块8卡进卡槽14的内部,对压杆4和支块3的位置进行固定,此时即可对运输装置本体1顶部的防水卷材进行压紧定位。

[0035] 综上所述:该防水卷材的运输装置,通过设置运输装置本体1、支板2、支块3、压杆4、放置槽5、连接块6、拉块7、卡块8、凹槽9、伸缩杆10和顶板11的配合使用,解决了现有的运输装置在使用的过程中,无法对防水卷材的位置进行定位,在运输时防水卷材容易掉落运输装置的问题。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0037] 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。

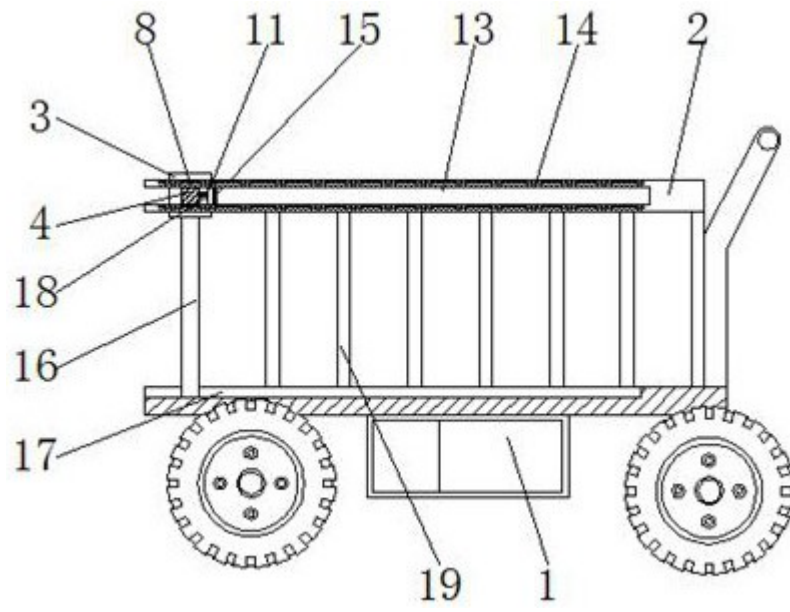


图1

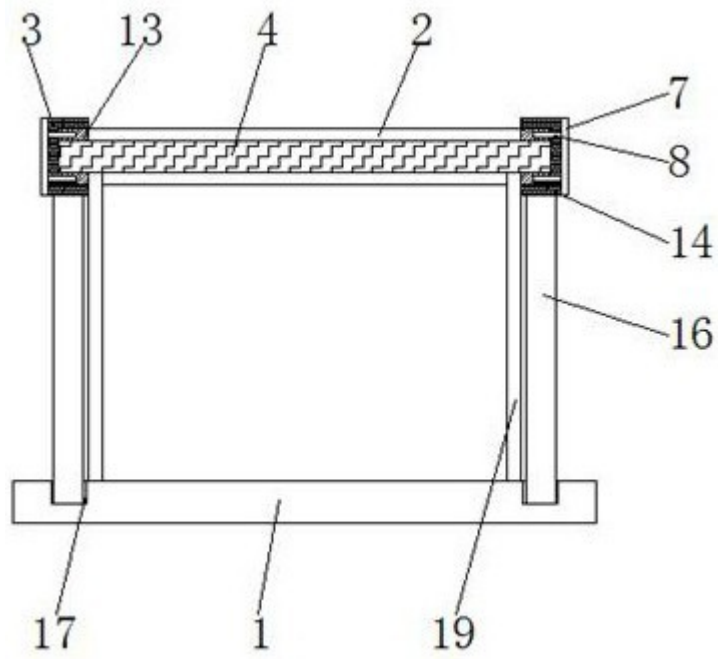


图2

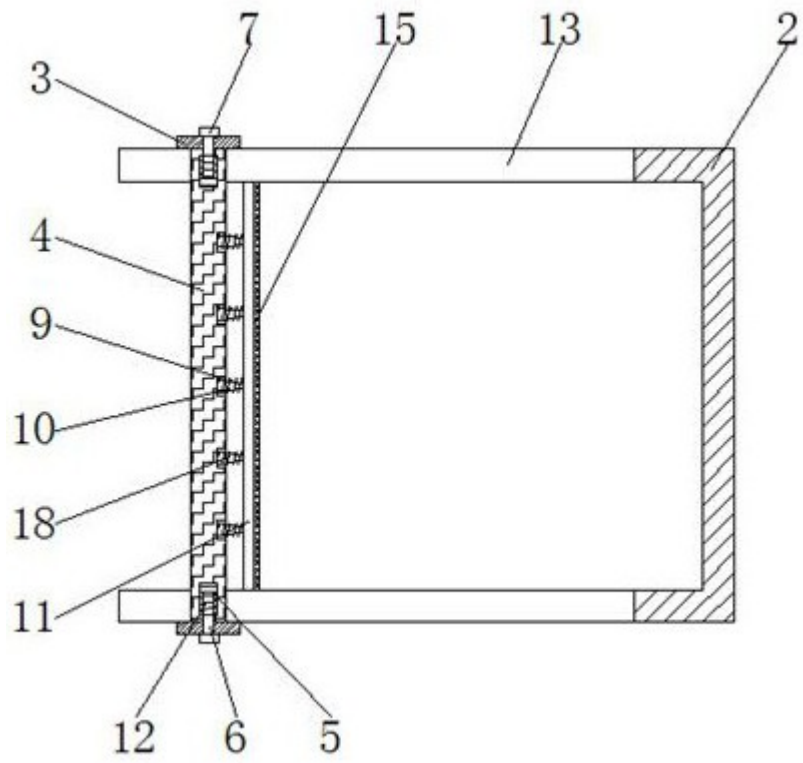


图3

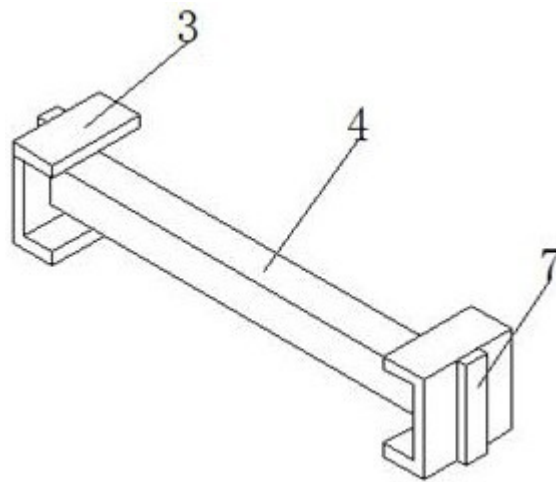


图4