



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206752884 U

(45)授权公告日 2017. 12. 15

(21)申请号 201720554925.X

(22)申请日 2017.05.18

(73)专利权人 淮滨县龙海雨布制品有限公司

地址 464400 河南省信阳市产业集聚区文
化路北侧

(72)发明人 曾庆国 曾凡盛 符建伟 陈英俊
刘瑞华 任燕

(74)专利代理机构 郑州万创知识产权代理有限
公司 41135

代理人 薛雁超

(51)Int.Cl.

E04D 15/06(2006.01)

E04G 21/16(2006.01)

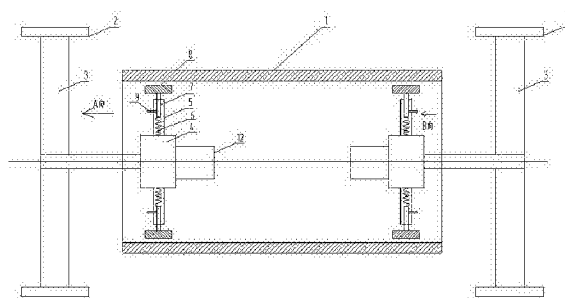
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自粘防水隔热卷材布铺设装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自粘防水隔热卷材布铺设装置,包括卷有防雨布的卷布筒、定位支撑装置和滚动轮,两个定位支撑装置分别连接在卷布筒两端的内侧,两个定位支撑装置朝外一端分别连接有一个滚动轮;定位支撑装置包括水平设置的中心轴和沿中心轴的周向均匀设置的若干个导向筒,导向筒的下端均与中心轴固定连接,导向筒的底部固定连接有弹簧。本实用新型解决了目前依靠人工铺设卷材布的问题,节省人力,同时降低劳动强度,改善工作环境。并且铺设的卷材布笔直、不拐弯,地面遇到凸起时,可以跳过而不会使卷布筒跑偏。



1. 一种自粘防水隔热卷材布铺设装置,其特征在于,包括卷有防雨布的卷布筒、定位支撑装置和滚动轮,两个定位支撑装置分别连接在卷布筒两端的内侧,两个定位支撑装置朝外一端分别连接有一个滚动轮;定位支撑装置包括水平设置的中心轴和沿中心轴的周向均匀设置的若干个导向筒,导向筒的下端均与中心轴固定连接,导向筒的底部固定连接有弹簧,弹簧处于压缩状态,弹簧的上端连接有导向杆,导向杆的下部位于导向筒内且与导向筒滑动连接,导向杆的顶端固定连接有弧形板,弧形板的顶面为弧形面;导向杆的中间位置固定连接有垂直于导向杆的挡杆,在导向筒的中间位置设有沿导向筒轴线方向设置的滑动槽,滑动槽的一侧边设有限位槽,限位槽与滑动槽连通且限位槽的延伸方向与滑动槽的延伸方向垂直;中心轴靠外一端连接滚动轮;一个以上的定位支撑装置中心轴驱动连接有电机;滚动轮的外径大于缠有卷筒布的卷布筒的外径,滚动轮的中心线与中心轴的中心线重合。

2. 根据权利要求1所述的一种自粘防水隔热卷材布铺设装置,其特征在于,所述滚动轮包括沿中心轴的周向固定连接在中心轴上的若干幅杆,幅杆的顶端端部固定连接有顶面为弧形面的轮板,相邻轮板的端部之间沿圆周方向设有间距。

3. 根据权利要求1所述的一种自粘防水隔热卷材布铺设装置,其特征在于,弧形板的弧形面的半径与卷布筒的半径相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种自粘防水隔热卷材布铺设装置,其特征在于,两个滚动轮关于卷布筒的中心对称设置。

一种自粘防水隔热卷材布铺设装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建材施工设备,尤其涉及一种卷材布施工设备。

背景技术

[0002] 在建筑墙体、屋面以及隧道、公路、垃圾填埋场等处,为起到抵御外界雨水以及地下水的渗漏,通常使用防水卷材。防水卷材作为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。现有的防水卷材需要涂刷粘结剂来防止窜水。

[0003] 目前防水卷材布用于屋面、房顶的防水工程,以及大型场地的防水工程。而目前在施工的时候,主要是依靠人工推动卷材布卷,将卷材布展开,铺设在建筑物的表面,工人劳动强度大,也容易因为推动力量不均衡使得卷材布跑偏。另外室外作业时,阳光照射和风沙都对工人的身体造成不利影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种自粘防水隔热卷材布铺设装置,能够自动展开卷材布,减少工人的劳动强度,且铺设的卷材布不易偏斜。

[0005] 本实用新型采用下述技术方案:

[0006] 一种自粘防水隔热卷材布铺设装置,包括卷有防雨布的卷布筒、定位支撑装置和滚动轮,两个定位支撑装置分别连接在卷布筒两端的内侧,两个定位支撑装置朝外一端分别连接有一个滚动轮;定位支撑装置包括水平设置的中心轴和沿中心轴的周向均匀设置的若干个导向筒,导向筒的下端均与中心轴固定连接,导向筒的底部固定连接有弹簧,弹簧处于压缩状态,弹簧的上端连接有导向杆,导向杆的下部位于导向筒内且与导向筒滑动连接,导向杆的顶端固定连接有弧形板,弧形板的顶面为弧形面;导向杆的中间位置固定连接有垂直于导向杆的挡杆,在导向筒的中间位置设有沿导向筒轴线方向设置的滑动槽,滑动槽的一侧边设有限位槽,限位槽与滑动槽连通且限位槽的延伸方向与滑动槽的延伸方向垂直;中心轴靠外一端连接滚动轮;一个以上的定位支撑装置中心轴驱动连接有电机;滚动轮的外径大于缠有卷筒布的卷布筒的外径,滚动轮的中心线与中心轴的中心线重合。

[0007] 所述滚动轮包括沿中心轴的周向固定连接在中心轴上的若干幅杆,幅杆的顶端端部固定连接有顶面为弧形面的轮板,相邻轮板的端部之间沿圆周方向设有间距。

[0008] 弧形板的弧形面的半径与卷布筒的半径相适配。

[0009] 两个滚动轮关于卷布筒的中心对称设置。

[0010] 本实用新型解决了目前依靠人工铺设卷材布的问题,节省人力,同时降低劳动强度,改善工作环境。并且铺设的卷材布笔直、不拐弯,地面遇到凸起时,可以跳过而不会使卷布筒跑偏。同时,可以针对不同内径的卷布筒进行自动调节,使弧形板始终能压在卷布筒的内圆面上。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型的结构示意图；
[0012] 图2是图1的A向示意图；
[0013] 图3是图1的B向示意图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图和实施例对本实用新型作以详细的描述：

[0015] 如图1所示，一种自粘防水隔热卷材布铺设装置，包括卷有防雨布的卷布筒1、定位支撑装置和滚动轮3，两个定位支撑装置分别连接在卷布筒1两端的内侧，两个定位支撑装置朝外一端分别连接有一个滚动轮3。两个滚动轮3关于卷布筒1的中心对称设置。

[0016] 定位支撑装置包括水平的中心轴4和沿周向均匀设置的若干个导向筒5，导向筒5的下端均与中心轴4固定连接，导向筒5的底部固定连接有弹簧6，弹簧6处于压缩状态，弹簧6的上端连接有导向杆7，导向杆7的下部位于导向筒5内且与导向筒5滑动连接，导向杆7的顶端固定连接有弧形板8，弧形板8的顶面为弧形面。弧形板8的弧形面的半径与卷布筒1的半径相适配。这样就可以使得弧形板8的上侧面顶压在卷布筒1的内侧面上。

[0017] 如图1、3所示，导向杆7的中间位置固定连接有垂直于导向杆7的挡杆9，在导向筒5的中间位置设有沿导向筒5轴线方向设置有滑动槽10，滑动槽10的一侧边设有限位槽11，限位槽11与滑动槽10连通且限位槽11的延伸方向与滑动槽10的延伸方向垂直；中心轴4靠外一端连接滚动轮3；一个或两个定位支撑装置中心轴4驱动连接有电机12；滚动轮3的外径大于缠有卷筒布的卷布筒1的外径，这样才能带动卷布筒1转动，滚动轮3的中心线与中心轴4的中心线重合。

[0018] 如图2所示，滚动轮3包括沿中心轴4的周向固定连接在中心轴4上的若干幅杆13，幅杆13的顶端端部固定连接有顶面为弧形面的轮板2，相邻轮板2的端部之间沿圆周方向设有间距，既能实现滚动，还能够在遇到地面有凸起时，可以自动跳过。若干幅杆13上也可以是直接连接一个完整的圆环。

[0019] 使用过程：根据卷布筒1的内径大小，将位于限位槽11内的挡杆9向右拨动到滑动槽10内，导向杆7受到弹簧6的向外的作用力，将弧形板8向外顶起，并顶压在卷布筒1的内圆面上，因为弹簧6的伸缩距离可以根据卷布筒1内径不同自适应，所以可以适用于多种内径的卷布筒1。

[0020] 电机12启动，带动中心轴4转动，继而带动滚动轮3转动，在地面上滚动，当遇到地面的凸起时，轮板2之间的间隔可以避免凸起顶住滚动轮3。缠在卷布筒1就随之展开在地面上，因为转动平稳，所以铺设的卷筒布平整，笔直。

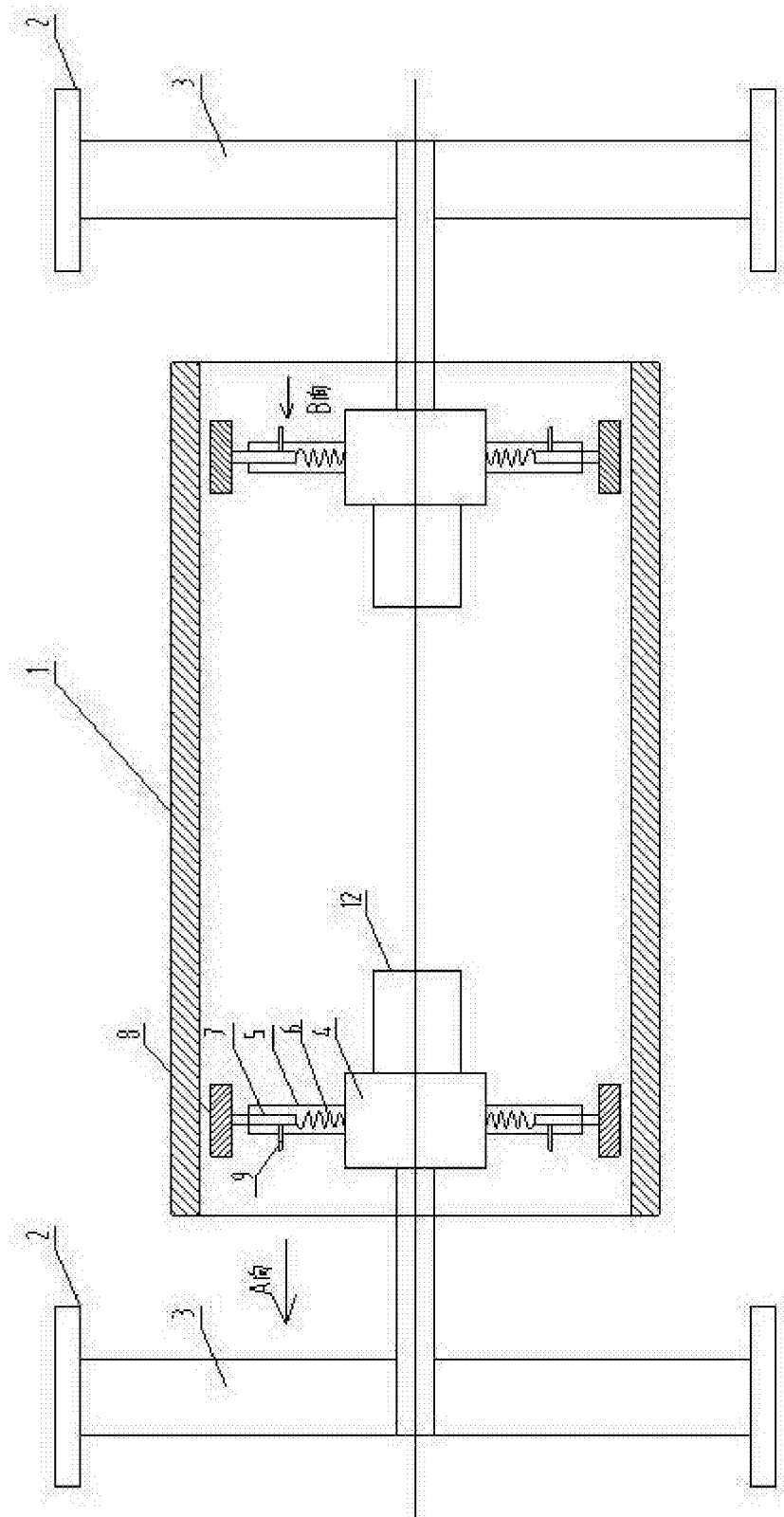


图 1

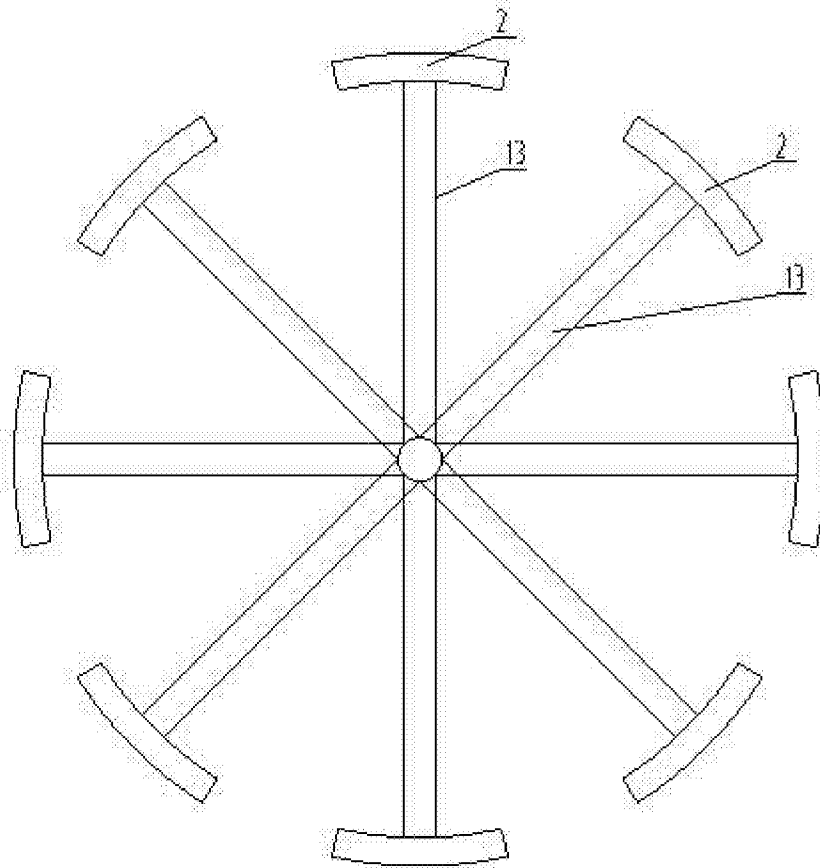


图2

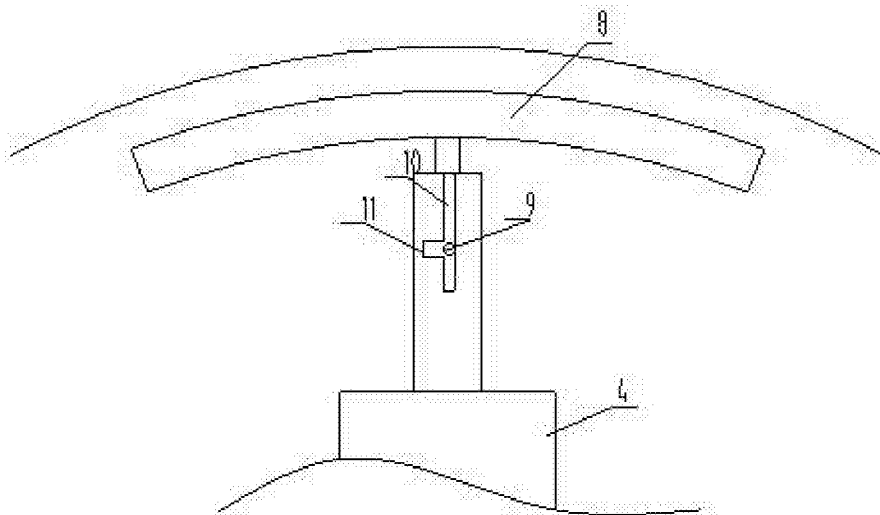


图3