



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208345385 U

(45)授权公告日 2019.01.08

(21)申请号 201820734059.7

(22)申请日 2018.05.17

(73)专利权人 固安金盾时代建筑防水材料有限公司

地址 065500 河北省廊坊市固安县工业园区南区

(72)发明人 赵云涛 孙井龙 李允宽 马伯伦 秦冬彪

(74)专利代理机构 石家庄德皓专利代理事务所 (普通合伙) 13129

代理人 刘磊娜 杨瑞龙

(51)Int.Cl.

B65H 16/02(2006.01)

B65H 20/02(2006.01)

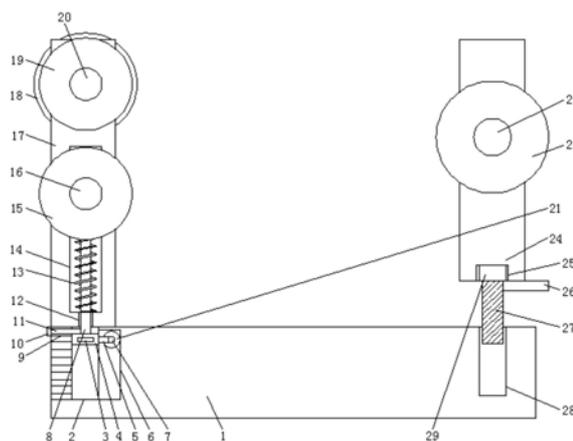
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种节能型防水卷材展卷机

(57)摘要

本实用新型提供一种节能型防水卷材展卷机,涉及展卷机领域。该节能型防水卷材展卷机,包括支撑座,所述支撑座的上表面固定连接支撑柱,所述支撑柱的正面开设有升降槽,所述升降槽的内部滑动连接有滑动轴,所述滑动轴的表面套接有第一辊轴,所述支撑柱的背面固定连接有电机。该节能型防水卷材展卷机,通过滑块、活动杆、升降槽和弹簧之间的相互配合,达到经过向下拉动滑块,使得便于带动滑动轴与第一辊轴向下移动,从而便于将第二辊轴与第一辊轴之间的间隙进行调节,从而实现一次完成不同厚度的展卷工作,解决了现有的防水卷材展卷机由于不便于进行调节展卷的厚度,从而需要多个展卷机同时进行工作,导致增加了能源消耗不够节能。



1. 一种节能型防水卷材展卷机,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)的上表面固定连接支撑柱(17),所述支撑柱(17)的正面开设有升降槽(14),所述升降槽(14)的内部滑动连接滑动轴(16),所述滑动轴(16)的表面套接有第一辊轴(15),所述支撑柱(17)的背面固定连接电机(18),所述电机(18)的输出端固定连接转动轴(20),所述转动轴(20)的表面套接有第二辊轴(19),所述支撑座(1)的正面开设有开槽(2),所述开槽(2)的内部滑动连接滑块(4),所述滑块(4)的正面固定连接拉把(3),所述滑块(4)的上表面固定连接活动杆(8),所述支撑柱(17)的底端开设有与升降槽(14)内部相连通的活动孔(12),所述活动杆(8)远离滑块(4)的一端贯穿活动孔(12)并延伸至升降槽(14)的内部,所述活动杆(8)位于升降槽(14)内部的一端与滑动轴(16)的下表面固定连接,所述活动杆(8)位于升降槽(14)内部的一端表面套接有弹簧(13),所述支撑座(1)的左侧开设有与开槽(2)内部相通的插孔(9),所述插孔(9)的内部插接有插销(11),所述插销(11)远离插孔(9)的一端与滑块(4)的上表面搭接,所述支撑座(1)的上表面开设有螺槽(28),所述螺槽(28)的内部螺纹连接螺纹杆(27),所述螺纹杆(27)远离螺槽(28)的一端搭接有支撑杆(24),所述支撑杆(24)的底端开设有活动槽(25),所述活动槽(25)的内部活动连接活动块(29),所述活动块(29)的下表面与螺纹杆(27)的顶端固定连接,所述支撑杆(24)的正面固定连接固定轴(22),所述固定轴(22)的表面套接有转动滚筒(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型防水卷材展卷机,其特征在于:所述弹簧(13)的顶端与滑动轴(16)的下表面固定连接,所述弹簧(13)远离滑动轴(16)的一端与升降槽(14)的内底壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种节能型防水卷材展卷机,其特征在于:所述滑块(4)的右侧固定连接支架(5),所述支架(5)远离滑块(4)的一端固定连接转轴(7),所述转轴(7)的表面套接有转轮(21)。

4. 根据权利要求3所述的一种节能型防水卷材展卷机,其特征在于:所述升降槽(14)的右侧内壁开设有移动槽(6),所述转轮(21)的表面与移动槽(6)的内部活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种节能型防水卷材展卷机,其特征在于:所述螺纹杆(27)的右侧固定连接转动杆(26),所述转动杆(26)的上表面与支撑杆(24)的底端搭接。

6. 根据权利要求1所述的一种节能型防水卷材展卷机,其特征在于:所述支撑座(1)的左侧搭接有把手(10),所述把手(10)的右侧与插销(11)的左端固定连接。

一种节能型防水卷材展卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展卷机技术领域,具体为一种节能型防水卷材展卷机。

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、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,产品主要有沥青防水卷材和高分子防水卷材,在进行各种卷材的展开使用时,需要借助展卷机进行展卷,以使得防水卷材可以更好的进行使用。

[0003] 目前,节能型防水卷材用的展卷机可以使得节能型防水卷材在使用前进行展开,使得在使用时,防水卷材可以非常平整的进行铺设,但是现有的防水卷材展卷机由于不便于进行调节展卷的厚度,从而需要多个展卷机同时进行工作,导致增加了能源消耗不够节能。

实用新型内容

[0004] 技术方案

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种节能型防水卷材展卷机,包括支撑座,所述支撑座的上表面固定连接有支撑柱,所述支撑柱的正面开设有升降槽,所述升降槽的内部滑动连接有滑动轴,所述滑动轴的表面套接有第一辊轴,所述支撑柱的背面固定连接有机,所述电机的输出端固定连接转动轴,所述转动轴的表面套接有第二辊轴,所述支撑座的正面开设有开槽,所述开槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的正面固定连接有拉把,所述滑块的上表面固定连接有活动杆,所述支撑柱的底端开设有与升降槽内部相连通的活动孔,所述活动杆远离滑块的一端贯穿活动孔并延伸至升降槽的内部,所述活动杆位于升降槽内部的一端与滑动轴的下表面固定连接,所述活动杆位于升降槽内部的一端表面套接有弹簧,所述支撑座的左侧开设有与开槽内部相连通的插孔,所述插孔的内部插接有插销,所述插销远离插孔的一端与滑块的上表面搭接,所述支撑座的上表面开设有螺槽,所述螺槽的内部螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆远离螺槽的一端搭接有支撑杆,所述支撑杆的底端开设有活动槽,所述活动槽的内部活动连接有活动块,所述活动块的下表面与螺纹杆的顶端固定连接,所述支撑杆的正面固定连接固定轴,所述固定轴的表面套接有转动滚筒。

[0006] 进一步的,所述弹簧的顶端与滑动轴的下表面固定连接,所述弹簧远离滑动轴的一端与升降槽的内底壁固定连接。

[0007] 进一步的,所述滑块的右侧固定连接有支架,所述支架远离滑块的一端固定连接转动轴,所述转动轴的表面套接有转轮。

[0008] 进一步的,所述升降槽的右侧内壁开设有移动槽,所述转轮的表面与移动槽的内部活动连接。

[0009] 进一步的,所述螺纹杆的右侧固定连接转动杆,所述转动杆的上表面与支撑杆的底端搭接。

[0010] 进一步的,所述支撑座的左侧搭接有把手,所述把手的右侧与插销的左端固定连接。

[0011] 有益效果

[0012] 1、该节能型防水卷材展卷机,通过滑块、活动杆、升降槽和弹簧之间的相互配合,达到经过向下拉动滑块,使得便于带动滑动轴与第一辊轴向下移动,从而便于将第二辊轴与第一辊轴之间的间隙进行调节,从而实现一次完成不同厚度的展卷工作,解决了现有的防水卷材展卷机由于不便于进行调节展卷的厚度,从而需要多个展卷机同时进行工作,导致增加了能源消耗不够节能。

[0013] 2、该节能型防水卷材展卷机,通过滑块上表面设置的插销,达到利用插销便于将调节后的滑动轴和第一辊轴进行限位,避免调节后的滑动轴与第一辊轴出现移动影响展卷工作的进行,通过螺槽、螺纹杆和活动块之间的相互配合,达到经过螺纹杆在螺槽内部的拧动,使得便于将转动滚筒的高度进行调节,从而使得转动滚筒在进行展卷时可以很好的保持在第一辊轴与第二辊轴之间,使展卷工作更加稳定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构正视图。

[0016] 其中,1支撑座、2开槽、3拉把、4滑块、5支架、6移动槽、7转轴、8活动杆、9插孔、10把手、11插销、12活动孔、13弹簧、14升降槽、15第一辊轴、16滑动轴、17支撑柱、18电机、19第二辊轴、20转动轴、21转轮、22固定轴、23转动滚筒、24支撑杆、25活动槽、26转动杆、27螺纹杆、28螺槽、29活动块。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 如图1-2所示,本实用新型实施例提供一种节能型防水卷材展卷机,包括支撑座1,支撑座1的上表面固定连接支撑柱17,支撑柱17的正面开设有升降槽14,升降槽14的内部滑动连接有滑动轴16,滑动轴16的表面套接有第一辊轴15,支撑柱17的背面固定连接电机18,电机18的输出端固定连接转动轴20,转动轴20的表面套接有第二辊轴19,支撑座1的正面开设有开槽2,开槽2的内部滑动连接有滑块4,滑块4的右侧固定连接支架5,支架5远离滑块4的一端固定连接转轴7,转轴7的表面套接有转轮21,升降槽14的右侧内壁开设有移动槽6,转轮21的表面与移动槽6的内部活动连接,当滑块4进行移动时,滑块4会经过支架5带动转轮21在移动槽6的内部进行滚动,此时转轮21可以使得滑块4在移动时摩擦力更加的小,移动起来更加的便捷省力,滑块4的正面固定连接拉把3,滑块4的上表面固定连接活动杆8,支撑柱17的底端开设有与升降槽14内部相连通的活动孔12,活动杆8远离滑

块4的一端贯穿活动孔12并延伸至升降槽14的内部,活动杆8位于升降槽14内部的一端与滑动轴16的下表面固定连接,活动杆8位于升降槽14内部的一端表面套接有弹簧13,弹簧13的顶端与滑动轴16的下表面固定连接,弹簧13远离滑动轴16的一端与升降槽14的内底壁固定连接,支撑座1的左侧开设有与开槽2内部相连通的插孔9,插孔9的内部插接有插销11,支撑座1的左侧搭接有把手10,把手10的右侧与插销11的左端固定连接,插销11入开槽2的内部时会与滑块4的上表面接触,此时插销11可以将滑块4进行限位,使得便于将第一辊轴15与第二辊轴19之间的间隙进行固定,避免第一辊轴15与第二辊轴19在工作时出现松动,插销11远离插孔9的一端与滑块4的上表面搭接,支撑座1的上表面开设有螺槽28,螺槽28的内部螺纹连接有螺纹杆27,螺纹杆27远离螺槽28的一端搭接有支撑杆24,螺纹杆27的右侧固定连接转动杆26,转动杆26的上表面与支撑杆24的底端搭接,支撑杆24的底端开设有活动槽25,活动槽25的内部活动连接有活动块29,活动块29的下表面与螺纹杆27的顶端固定连接,支撑杆24的正面固定连接固定轴22,固定轴22的表面套接有转动滚筒23。

[0019] 工作原理:使用时,抓住拉把3向下拉动,拉把3向下拉动时会带动滑块4在开槽2的内部向下滑动,滑块4向下滑动时会带动活动杆8向下移动,活动杆8向下移动时会带动滑动轴16与第一辊轴15向下移动,滑动轴16向下移动时会将弹簧13进行挤压,此时随着第一辊轴15向下移动,第一辊轴15与第二辊轴19之间的间隙会越来越大,当第一辊轴15与第二辊轴19之间的间隙达到合适的位置时,将插销11贯穿插孔9并插入开槽2的内部,使得插销11的下表面与滑块4的上表面接触,当插销11与滑块4接触时,弹簧13会将受压的弹力进行释放向上推动,从而弹簧13与插销11之间进行配合使得将第一辊轴15的位置进行固定,当进行调节转动滚筒23的高度时,先扶着支撑杆24,抓住转动杆26进行转动,转动杆26转动时会带动螺纹杆27向螺槽28的内部内部进行拧动,此时支撑杆24会随着螺纹杆27向下移动而移动,在支撑杆24带动转动滚筒23位于第一辊轴15和第二辊轴19之间时可以停下转动。

[0020] 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。

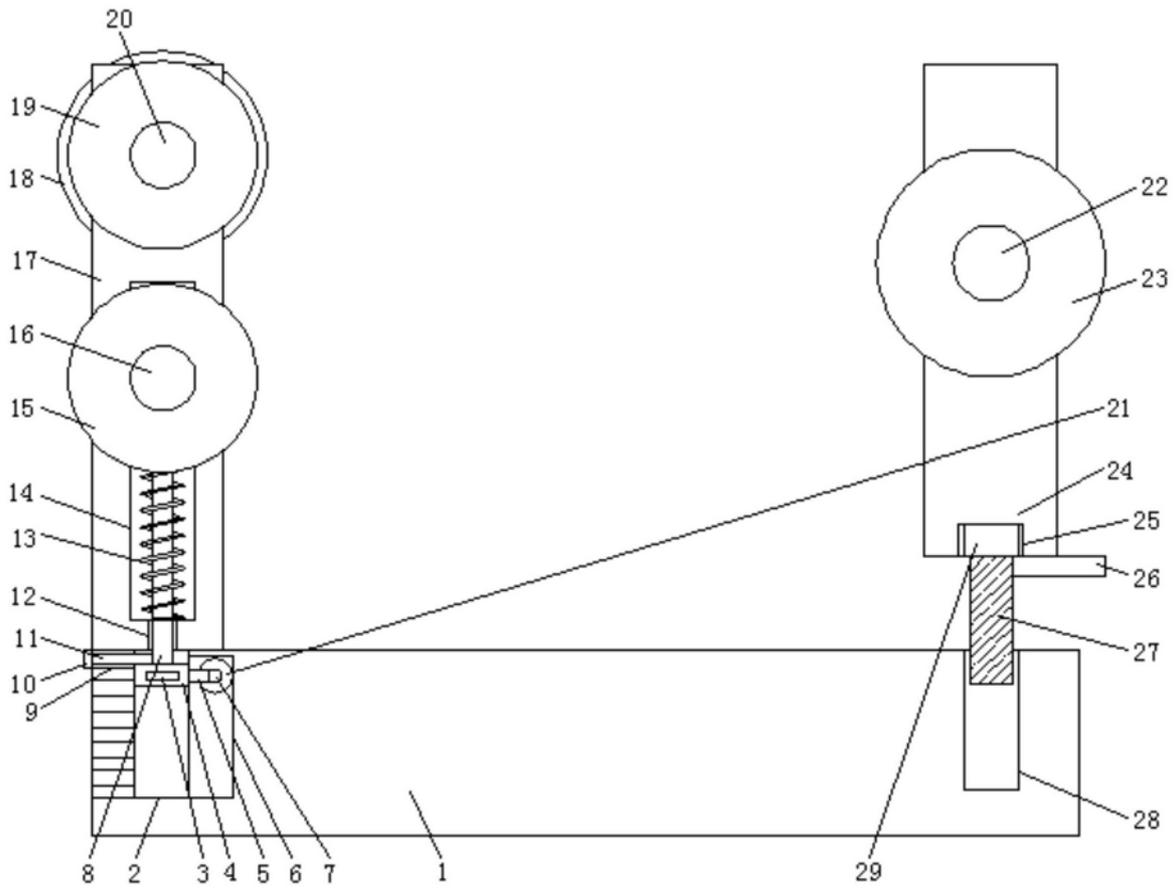


图1

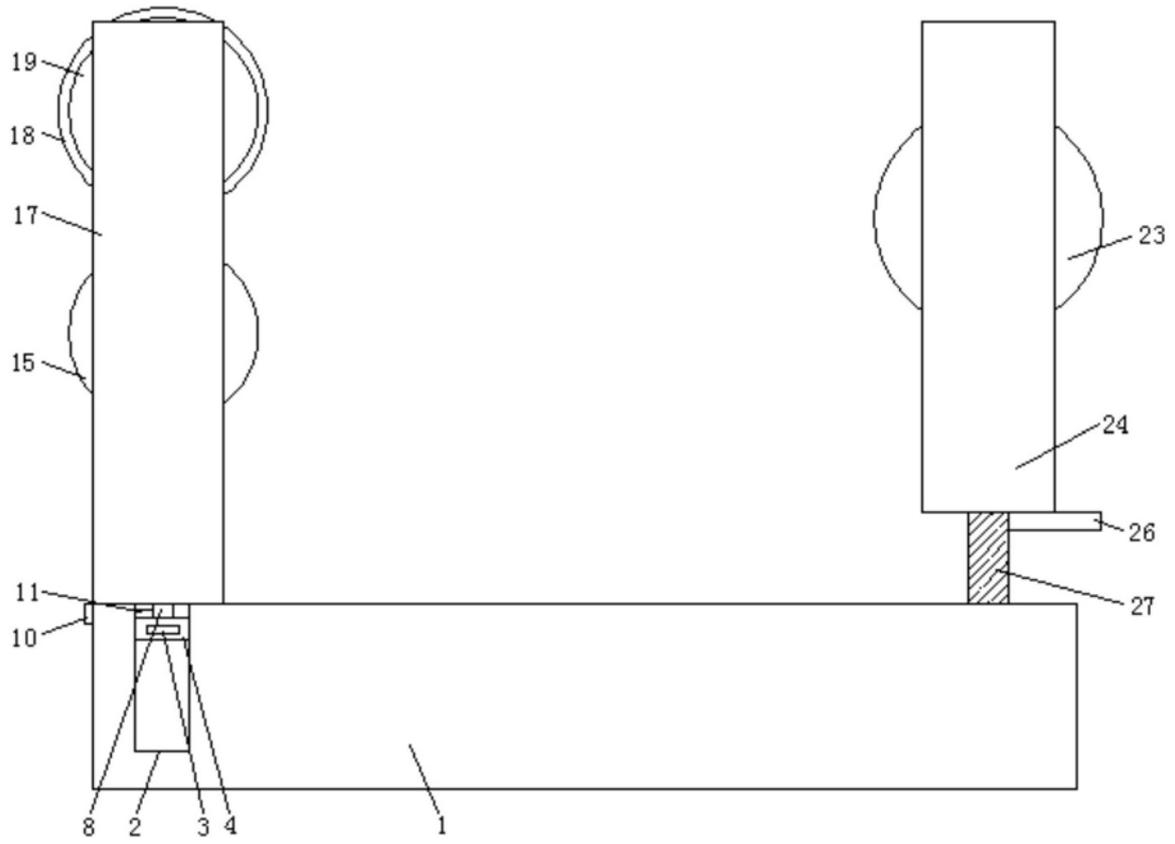


图2