



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212284672 U

(45) 授权公告日 2021.01.05

(21) 申请号 201922194339.0

(22) 申请日 2019.12.10

(73) 专利权人 天津卓宝科技有限公司

地址 301600 天津市静海区经济开发区南
区24号路

(72) 发明人 赵东奇 杨忠军

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限
公司 12209

代理人 赵瑶瑶

(51) Int. Cl.

B05C 3/15 (2006.01)

B05C 13/02 (2006.01)

B05C 11/10 (2006.01)

B05B 15/50 (2018.01)

B05D 3/04 (2006.01)

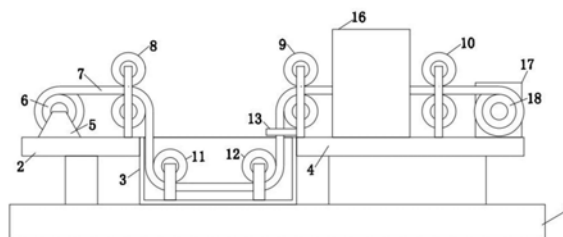
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于加工防水卷材的高效涂油装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,涉及防水卷材技术领域。一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,包括底座、第一工作台、浸油池和第二工作台,所述第一工作台、浸油池和第二工作台按照从左向右的顺序依次位于底座的顶部,所述第一工作台的顶部固定安装有固定座,所述固定座的顶部转动连接有滚轴。通过设置卷材本体依次通过三个滚动装置、浸油池、两个轮滑装置、净油装置和加热盒并与转动轴连接,再通过启动电机带动转动轴转动,使得卷材本体按次序的向右移动并涂油,达到了自动均匀涂油的效果,避免了该材料涂油厚度不均匀并且可能影响该卷材质量的情况出现,从而提高了工作人员的工作效率和节约了油性材料的成本。



1. 一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,包括底座(1)、第一工作台(2)、浸油池(3)和第二工作台(4),其特征在于:所述第一工作台(2)、浸油池(3)和第二工作台(4)按照从左向右的顺序依次位于底座(1)的顶部;

所述第一工作台(2)的顶部固定安装有固定座(5),所述固定座(5)的顶部转动连接有滚轴(6),所述滚轴(6)的表面设置有卷材本体(7),所述第一工作台(2)的顶部固定安装有第一滚动装置(8),所述浸油池(3)的内部设置有第一轮滑装置(11)和第二轮滑装置(12),所述第二工作台(4)的顶部按从左向右的顺序依次固定安装有第二滚动装置(9)、加热盒(16)、第三滚动装置(10)和电机(17),所述电机(17)的输出轴固定连接转动轴(18);

所述加热盒(16)的内部开设有加热仓(21),所述加热仓(21)的顶部固定安装有风机(19),所述风机(19)的底部固定安装有电阻加热丝(20),所述加热仓(21)的两侧均固定连接有通风管道(22),所述加热盒(16)的内部开设有进出通道(24),所述通风管道(22)的底部通过通风口(23)与进出通道(24)的上下前后四周相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,其特征在于:所述第二滚动装置(9)底部的左侧固定连接净油装置(13),所述净油装置(13)的内部开设有抹油口(15),所述抹油口(15)的四周均固定连接有抹油块(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,其特征在于:所述第一滚动装置(8)包括固定杆、上滚动轮和下滚动轮,所述固定杆的底部与第一工作台(2)的顶部固定连接,所述上滚动轮和下滚动轮的内表面均与固定杆转动连接,所述第一滚动装置(8)与第二滚动装置(9)和第三滚动装置(10)的结构相同但放置位置不同。

4. 根据权利要求1所述的一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,其特征在于:所述第一轮滑装置(11)包括固定块和滑轮,所述固定块的底部与浸油池(3)内部的底部固定连接,所述滑轮的内表面与固定块转动连接,所述第一轮滑装置(11)和第二轮滑装置(12)的结构相同但放置位置不同。

5. 根据权利要求1所述的一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,其特征在于:所述卷材本体(7)的右端依次通过浸油池(3)、净油装置(13)和加热盒(16)并与转动轴(18)转动连接。

一种用于加工防水卷材的高效涂油装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防水卷材技术领域,具体为一种用于加工防水卷材的高效涂油装置。

背景技术

[0002] 目前常用的防水卷材主要用于建筑墙体、屋面、屋顶以及隧道、公路、垃圾填埋场等处,起到抵御外界雨水、地下水渗漏的作用,防水卷材能够实现工程基础与建筑物之间的无渗漏连接,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;但现实的情况是国家建设工程项目和居民住所渗漏水事故、事件时有发生,有些非常严重,代价也很惨重,其原因除了非标准化的施工外,还与防水卷材本身的密实性有关。

[0003] 1、现有技术中,一般防水卷材的涂油过程为手动人工涂抹,这样的涂抹方式不仅涂抹的速度慢,而且在涂抹时可能会浪费一部分的涂油材料,可能使得该材料的涂油厚度不均匀并且可能影响该卷材质量,从而可能会导致涂油进度缓慢和涂油材料成本的增加;

[0004] 2、现有技术中,一般的防水卷材在涂油之后,由于没有及时的凉干该防水卷材,使得该防水卷材表面的油性材料之中的水分没有蒸发完全,从而可能导致该卷材的性能降低并且可能使得表面的油性材料被破坏,间接使得人们不能正常使用该卷材,从而使得人们浪费了许多人力物力和大量精力。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,具备自动均匀涂油和快速烘干卷材的优点,解决了不能自动均匀涂油和不能快速烘干卷材的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述自动均匀涂油和快速烘干卷材的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,包括底座、第一工作台、浸油池和第二工作台,所述第一工作台、浸油池和第二工作台按照从左向右的顺序依次位于底座的顶部;

[0009] 所述第一工作台的顶部固定安装有固定座,所述固定座的顶部转动连接有滚轴,所述滚轴的表面设置有卷材本体,所述第一工作台的顶部固定安装有第一滚动装置,所述浸油池的内部设置有第一轮滑装置和第二轮滑装置,所述第二工作台的顶部按从左向右的顺序依次固定安装有第二滚动装置、加热盒、第三滚动装置和电机,所述电机的输出轴固定连接转动轴;

[0010] 所述加热盒的内部开设有加热仓,所述加热仓的顶部固定安装有风机,所述风机的底部固定安装有电阻加热丝,所述加热仓的两侧均固定连接通风管道,所述加热盒的内部开设有进出通道,所述通风管道的底部通过通风口与进出通道的上下前后四周相连通。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二滚动装置底部的左侧固定连接有净油装置,所述净油装置的内部开设有抹油口,所述抹油口的四周均固定连接有抹油块。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一滚动装置包括固定杆、上滚动轮和下滚动轮,所述固定杆的底部与第一工作台的顶部固定连接,所述上滚动轮和下滚动轮的内表面均与固定杆转动连接,所述第一滚动装置与第二滚动装置和第三滚动装置的结构相同但放置位置不同。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一轮滑装置包括固定块和滑轮,所述固定块的底部与浸油池内部的底部固定连接,所述滑轮的内表面与固定块转动连接,所述第一轮滑装置和第二轮滑装置的结构相同但放置位置不同。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进出通道位于加热仓的底部,且进出通道的左右两端为开口状态,所述第二滚动装置位于进出通道的左侧,所述的第三滚动装置位于进出通道的右侧。

[0015] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述卷材本体的右端依次通过浸油池、净油装置和加热盒并与转动轴转动连接。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,具备以下有益效果:

[0018] 1、该用于加工防水卷材的高效涂油装置,通过设置卷材本体依次通过三个滚动装置、浸油池、两个轮滑装置、净油装置和加热盒并与转动轴连接,再通过启动电机带动转动轴转动,使得卷材本体按次序的向右移动并涂油,达到了自动均匀涂油的效果,避免了该材料涂油厚度不均匀并且可能影响该卷材质量的情况出现,从而提高了工作人员的工作效率和节约了油性材料的成本。

[0019] 2、该用于加工防水卷材的高效涂油装置,通过设置风机带动电阻加热丝产生的热量依次通过通风管道和通风口进入进出通道,使得人们快速烘干油性材料中的水分,达到了快速烘干卷材的效果,避免了该卷材的性能降低并且可能使得表面的油性材料被破坏的情况发生,间接保证了该卷材的正常使用,从而达到了节约人力物力和节约大量精力的效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构正视图图;

[0021] 图2为本实用新型的结构加热盒侧剖图;

[0022] 图3为本实用新型的结构净油块俯视图。

[0023] 图中:1、底座;2、第一工作台;3、浸油池;4、第二工作台;5、固定座;6、滚轴;7、卷材本体;8、第一滚动装置;9、第二滚动装置;10、第三滚动装置;11、第一轮滑装置;12、第二轮滑装置;13、净油装置;14、抹油块;15、抹油口;16、加热盒;17、电机;18、转动轴;19、风机;20、电阻加热丝;21、加热仓;22、通风管道;23、通风口;24、进出通道。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型公开了一种用于加工防水卷材的高效涂油装置,包括底座1、第一工作台2、浸油池3和第二工作台4,所述第一工作台2、浸油池3和第二工作台4按照从左向右的顺序依次位于底座1的顶部;

[0026] 所述第一工作台2的顶部固定安装有固定座5,所述固定座5的顶部转动连接有滚轴6,所述滚轴6的表面设置有卷材本体7,所述第一工作台2的顶部固定安装有第一滚动装置8,所述浸油池3的内部设置有第一轮滑装置11和第二轮滑装置12,所述第二工作台4的顶部按从左向右的顺序依次固定安装有第二滚动装置9、加热盒16、第三滚动装置10和电机17,所述电机17的输出轴固定连接有转动轴18,通过设置卷材本体7依次通过三个滚动装置、浸油池3、两个轮滑装置、净油装置13和加热盒16并与转动轴18连接,再通过启动电机17带动转动轴18转动,使得卷材本体7按次序的向右移动并涂油,达到了自动均匀涂油的效果,避免了该材料涂油厚度不均匀并且可能影响该卷材质量的情况出现,从而提高了工作人员的工作效率和节约了油性材料的成本;

[0027] 所述加热盒16的内部开设有加热仓21,所述加热仓21的顶部固定安装有风机19,所述风机19的底部固定安装有电阻加热丝20,所述加热仓21的两侧均固定连接有通风管道22,所述加热盒16的内部开设有进出通道24,所述通风管道22的底部通过通风口23与进出通道24的上下前后四周相连通,通过设置风机19带动电阻加热丝20产生的热量依次通过通风管道22和通风口23进入进出通道24,使得人们快速烘干油性材料中的水分,达到了快速烘干卷材的效果,避免了该卷材的性能降低并且可能使得表面的油性材料被破坏的情况发生,间接保证了该卷材的正常使用,从而达到了节约人力物力和节约大量精力的效果。

[0028] 具体的,所述第二滚动装置9底部的左侧固定连接有净油装置 13,所述净油装置13的内部开设有抹油口15,所述抹油口15的四周均固定连接有抹油块14。

[0029] 本实施方案中,利用抹油口15四周的抹油块14,可以抹去卷材本体7表面多余油性材料,避免了油性材料的过于浪费,达到了节约油性材料的效果。

[0030] 具体的,所述第一滚动装置8包括固定杆、上滚动轮和下滚动轮,所述固定杆的底部与第一工作台2的顶部固定连接,所述上滚动轮和下滚动轮的内表面均与固定杆转动连接,所述第一滚动装置8与第二滚动装置9和第三滚动装置10的结构相同但放置位置不同。

[0031] 本实施方案中,利用卷材本体7在第一滚动装置8、第二滚动装置9和第三滚动装置10之间移动,方便了收卷运动,避免了卷材本体7与其他结构接触,保证了卷材本体7表面的干净与整洁。

[0032] 具体的,所述第一轮滑装置11包括固定块和滑轮,所述固定块的底部与浸油池3内部的底部固定连接,所述滑轮的内表面与固定块转动连接,所述第一轮滑装置11和第二轮滑装置12的结构相同但放置位置不同。

[0033] 本实施方案中,利用卷材本体7穿过第一轮滑装置11和第二轮滑装置12,保证了卷材本体7整体都被涂抹了油性材料,提高了卷材本体7的质量。

[0034] 具体的,所述进出通道24位于加热仓21的底部,且进出通道 24的左右两端为开口状态,所述第二滚动装置9位于进出通道24的左侧,所述的第三滚动装置10位于进出通道24

的右侧。

[0035] 本实施方案中,利用第二滚动装置9和第三滚动装置10分别位于进出通道24的左右两侧,从而使得卷材本体7在烘干的同时平行于进出通道24的底部,有效的提高了烘干效果。

[0036] 具体的,所述卷材本体7的右端依次通过浸油池3、净油装置13 和加热盒16并与转动轴18转动连接。

[0037] 本实施方案中,利用卷材本体7的右端依次通过浸油池3、净油装置13和加热盒16并与转动轴18转动连接,使得该装置可以自动涂油和自动,达到了省时省力的效果。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0039] 在使用时,人们把卷材本体7的右端依次通过第一滚动装置8、浸油池3、第一轮滑装置11、第二轮滑装置12、净油装置13、第二滚动装置9、加热盒16和第三滚动装置10并与转动轴18的表面连接,并且卷材本体7经过净油装置13时,利用抹油块14去除卷材本体7表面多余的油性材料,达到了节约材料的效果,在卷材本体7涂油过后,利用风机19带动电阻加热丝20产生的热量依次通过通风管道22和通风口23进入进出通道24,使得卷材本体7穿过加热盒16 时可以快速挥发卷材本体7表面油性材料之中的水分,达到了快速烘干卷材的效果;再启动电机17转动转动轴18,使得涂油过后的卷材本体7依次缠绕在转动轴18表面,达到了自动均匀涂油的效果。

[0040] 综上所述,该用于加工防水卷材的高效涂油装置,通过设置卷材本体7依次通过三个滚动装置、浸油池3、两个轮滑装置、净油装置 13和加热盒16并与转动轴18连接,再通过启动电机17带动转动轴 18转动,使得卷材本体7按次序的向右移动并涂油,达到了自动均匀涂油的效果,避免了该材料涂油厚度不均匀并且可能影响该卷材质量的情况出现,从而提高了工作人员的工作效率和节约了油性材料的成本;通过设置风机19带动电阻加热丝20产生的热量依次通过通风管道22和通风口23进入进出通道24,使得人们快速烘干油性材料中的水分,达到了快速烘干卷材的效果,避免了该卷材的性能降低并且可能使得表面的油性材料被破坏的情况发生,间接保证了该卷材的正常使用,从而达到了节约人力物力和节约大量精力的效果。

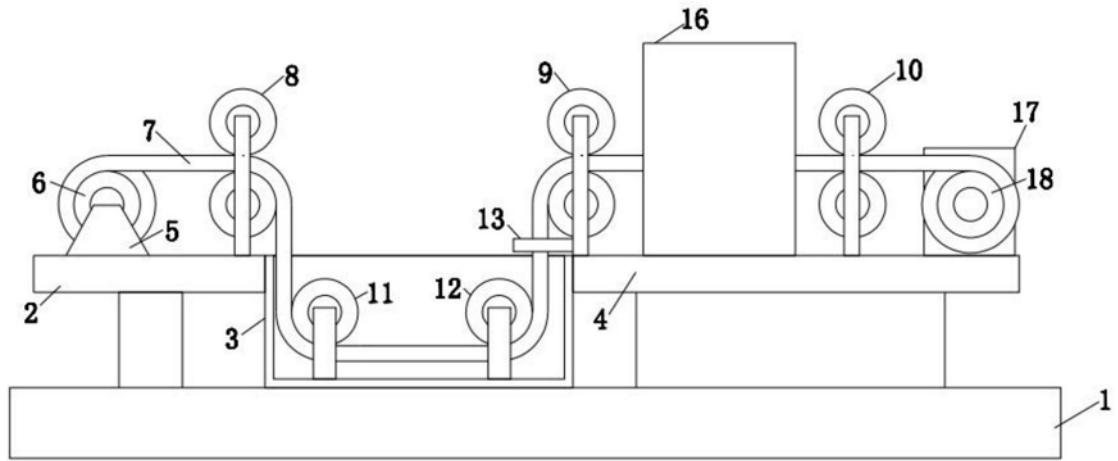


图1

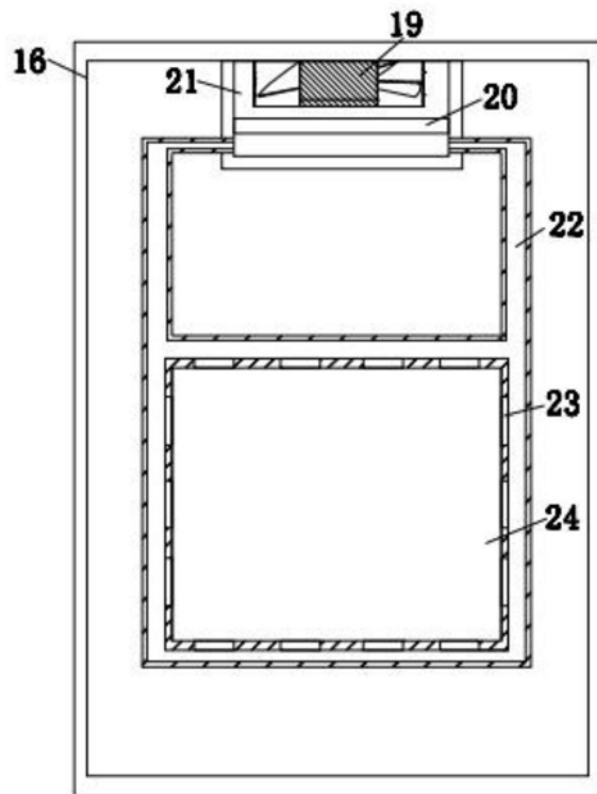


图2

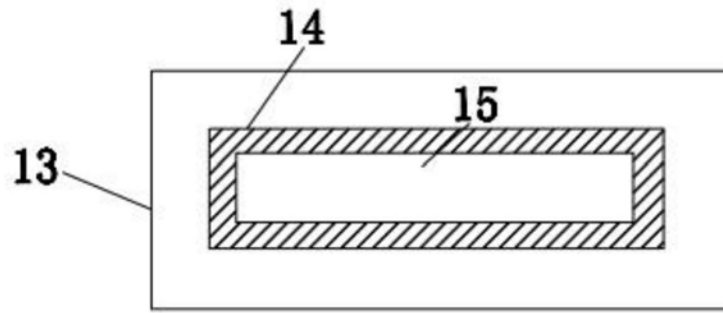


图3