



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111411465 B

(45) 授权公告日 2022.09.16

(21) 申请号 202010259652.2

D06B 23/02 (2006.01)

(22) 申请日 2020.04.03

D06B 23/04 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

D06B 23/20 (2006.01)

申请公布号 CN 111411465 A

D06C 15/10 (2006.01)

(43) 申请公布日 2020.07.14

(73) 专利权人 包俊娟

地址 461695 河南省许昌市禹州市方岗乡
吕沟村4组

(56) 对比文件

CN 110924016 A, 2020.03.27

CN 109056260 A, 2018.12.21

CN 109402921 A, 2019.03.01

CN 205012123 U, 2016.02.03

CN 109341294 A, 2019.02.15

CN 108893924 A, 2018.11.27

CN 109537222 A, 2019.03.29

CN 108221220 A, 2018.06.29

(51) Int.Cl.

D06B 3/20 (2006.01)

D06B 1/02 (2006.01)

D06B 3/34 (2006.01)

D06B 15/00 (2006.01)

D06B 15/02 (2006.01)

审查员 宋琳

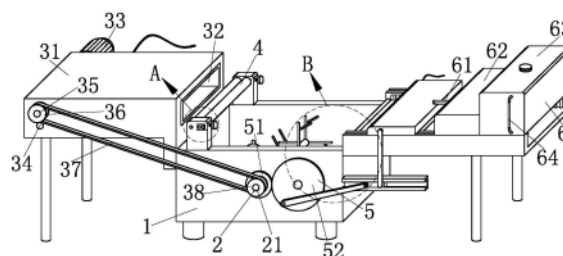
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种防水布生产设备

(57) 摘要

本发明涉及防水布生产加工设备领域,具体的说是一种防水布生产设备,包括箱体、搅拌结构、烘干结构、脱水结构、熨平结构和加湿结构;烘干结构在工作的同时能够同步带动搅拌结构进行工作,通过搅拌结构的工作,既能够对箱体内部的防水涂料进行搅拌,防止防水涂料发生沉淀的情况,还能够使进入箱体内部的布匹进行更好的浸染,达到布匹浸染更加全面的效果,搅拌结构在进行工作的同时,能够同步带动熨平结构进行工作,通过熨平结构的设置,能够在布匹进入箱体的内部浸染之前对布匹进行充分的整平操作,既能够防止布匹出现褶皱的情况,还能够使布匹的浸染防水涂料的效果更好,熨平结构在进行工作的同时,能够同步带动加湿结构进行工作。



1. 一种防水布生产设备, 其特征在于: 包括箱体(1)、搅拌结构(2)、烘干结构(3)、脱水结构(4)、熨平结构(5)和加湿结构(6), 用于盛装防水涂料并安装其他零部件的所述箱体(1)的内部设置用于将防水涂料进行搅拌防止涂料沉淀的所述搅拌结构(2); 在所述箱体(1)的一端安装用于将沾染防水涂料的布料进行脱水的所述脱水结构(4), 在所述箱体(1)的一端安装用于将脱水的布料进行烘干的所述烘干结构(3); 在所述箱体(1)背离所述烘干结构(3)的一端安装用于将待涂料的布匹进行熨平的所述熨平结构(5), 在所述熨平结构(5)的一端安装用于对干燥布匹进行加湿的所述加湿结构(6);

所述搅拌结构(2)包括转轴(21)、搅拌杆(22)、固定杆(23)、转动辊(24)和凸起(25), 所述转轴(21)转动连接于所述箱体(1)的内部, 在所述转轴(21)的外部呈环形阵列分布多个所述搅拌杆(22), 在多个所述搅拌杆(22)的外部均固定所述固定杆(23), 且所述固定杆(23)与所述搅拌杆(22)呈45度夹角, 在所述箱体(1)的内部呈平行关系设置两个所述转动辊(24), 且两个所述转动辊(24)均与所述箱体(1)转动连接, 且两个所述转动辊(24)的中心线低于所述转轴(21)的中心线, 在两个所述转动辊(24)的外部呈环形阵列分布多个所述凸起(25);

所述熨平结构(5)包括第一齿轮(51)、第二齿轮(52)、滑套(53)、滑块(54)、转杆(55)、连接杆(56)、固定套(57)、滑板(58)、导向辊(59)、加热块(59a)、限位块(59b)、导向轮(59c)、熨烫板(59d)、滑杆(59e)和第一弹簧(59f), 所述第一齿轮(51)固定于所述转轴(21)的外部, 在所述箱体(1)的外部转动连接有所述第二齿轮(52), 所述第一齿轮(51)和所述第二齿轮(52)啮合, 且所述第一齿轮(51)的外部直径小于所述第二齿轮(52)的外部直径, 在所述箱体(1)的一端呈垂直关系固定所述滑套(53), 在所述滑套(53)的内部滑动连接有所述滑块(54), 且所述滑块(54)的截面呈“凸”形结构, 所述滑块(54)和所述第二齿轮(52)之间连接有所述转杆(55), 且所述转杆(55)的两端分别与所述第二齿轮(52)和所述滑块(54)转动连接, 在所述箱体(1)靠近所述滑套(53)的一端呈垂直关系固定有呈“凹”形结构的所述固定套(57), 在所述固定套(57)靠近所述箱体(1)的一端转动连接有所述导向辊(59), 在所述固定套(57)的内部两侧均转动连接有多个呈互相平行关系的所述导向轮(59c), 在所述固定套(57)顶端设置所述滑板(58), 在所述滑块(54)的底端呈对称关系固定两个呈“凸”形结构的所述限位块(59b), 且所述滑板(58)通过两个所述限位块(59b)与所述固定套(57)滑动连接, 所述滑板(58)和所述滑块(54)之间固定连接所述连接杆(56), 在所述滑板(58)的底端固定所述加热块(59a), 且所述加热块(59a)的宽度小于所述固定套(57)之间的间距, 在所述固定套(57)的底端滑动连接有截面呈矩形结构的所述滑杆(59e), 在所述滑杆(59e)的顶端呈垂直关系固定所述熨烫板(59d), 在所述熨烫板(59d)和所述固定套(57)之间夹持固定所述第一弹簧(59f);

所述加湿结构(6)包括推板(61)、防护套(62)、水箱(63)、显示管(64)、压板(65)、气囊(66)、气管(67)、水道(68)和喷头(69), 在所述固定套(57)的顶端固定所述防护套(62), 在所述防护套(62)的一端固定所述水箱(63), 在所述防护套(62)的内部滑动连接有所述压板(65), 且所述压板(65)的一端为弧形结构, 在所述滑板(58)的一端固定所述推板(61), 且所述推板(61)的一端与所述压板(65)固定连接, 在所述压板(65)和所述防护套(62)之间夹持固定所述气囊(66), 在所述防护套(62)和所述水箱(63)之间连接所述气管(67), 在所述水箱(63)的内部设置所述水道(68), 在所述水箱(63)的底端固定所述喷头(69), 在所述水箱

(63)的外部固定所述显示管(64),且所述显示管(64)的内部与所述水箱(63)的内部相通。

2.根据权利要求1所述的一种防水布生产设备,其特征在于:所述烘干结构(3)包括烘干箱(31)、加热环(32)、电机(33)、第一压辊(34)、第二压辊(35)、第一皮带轮(36)、皮带(37)、第二皮带轮(38)和联轴器(39),所述烘干箱(31)固定于所述箱体(1)的一端,在所述烘干箱(31)的内部固定呈矩形环状结构的所述加热环(32),在所述烘干箱(31)的内部转动连接有所述第一压辊(34),在所述烘干箱(31)的内部转动连接有与所述第一压辊(34)呈平行关系的所述第二压辊(35),在所述箱体(1)的外部固定所述电机(33),所述电机(33)通过所述联轴器(39)与所述第二压辊(35)固定,在所述第二压辊(35)的外部固定所述第一皮带轮(36),在所述转轴(21)的外部固定所述第二皮带轮(38),且所述第一皮带轮(36)和所述第二皮带轮(38)通过所述皮带(37)转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种防水布生产设备,其特征在于:所述脱水结构(4)包括立板(41)、第一脱水辊(42)、固定槽(43)、固定块(44)、第二脱水辊(45)、轴承(46)和螺杆(47),两个所述立板(41)呈垂直关系固定于所述箱体(1)的顶端,在两个所述立板(41)之间转动连接有所述第一脱水辊(42),在两个所述立板(41)上均设有所述固定槽(43),在两个所述固定槽(43)的内部均滑动连接有所述固定块(44),在两个所述固定块(44)之间转动连接有所述第二脱水辊(45),在所述固定块(44)的一端转动连接有所述螺杆(47),且所述螺杆(47)贯穿所述立板(41)的侧壁并与所述立板(41)螺纹连接。

一种防水布生产设备

技术领域

[0001] 本发明涉及防水布生产加工设备领域,具体的说是一种防水布生产设备。

背景技术

[0002] 布料是装饰材料中常用的材料。包括有化纤地毯、无纺壁布、亚麻布、尼龙布、彩色胶布、法兰绒等各式布料。布料在装饰陈列中起到了相当的作用,常常是整个销售空间中不可忽视的主要力量。大量运用布料进行墙面面饰、隔断、以及背景处理,同样可以形成良好的商业空间展示风格。为了能够使布料能够应用于雨水环境中,一些防水布料已经被广泛应用于人们的生活和工业生产,防水布就是经过特殊工艺加工而成的用于防水或防湿、防潮、防寒的布,一般是指涂塑布系列。是由纤维织物和化工填充材料,经过浸、涂、刮、烘、冷等生产工序制作而成。

[0003] 在一些原料布匹的生产加工过程中,成卷的布料可能存在布匹褶皱的情况,褶皱严重的布匹直接进入浸染缸中浸染防水涂料时,由于布料上发生折叠,就可能存在浸染不够彻底的情况,且在后续的烘干工序时,也会严重影响布料的烘干工作,且布匹直接从浸染缸中穿过,布匹的浸染也不够全面。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种防水布生产设备。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种防水布生产设备,包括箱体、搅拌结构、烘干结构、脱水结构、熨平结构和加湿结构,用于盛装防水涂料并安装其他零部件的所述箱体的内部设置用于将防水涂料进行搅拌防止涂料沉淀的所述搅拌结构;在所述箱体的一端安装用于将沾染防水涂料的布料进行脱水的所述脱水结构,在所述箱体的一端安装用于将脱水的布料进行烘干的所述烘干结构;在所述箱体背离所述烘干结构的一端安装用于将待涂料的布匹进行熨平的所述熨平结构,在所述熨平结构的一端安装用于对干燥布匹进行加湿的所述加湿结构。

[0006] 具体的,所述搅拌结构包括转轴、搅拌杆、固定杆、转动辊和凸起,所述转轴转动连接于所述箱体的内部,在所述转轴的外部呈环形阵列分布多个所述搅拌杆,在多个所述搅拌杆的外部均固定所述固定杆,且所述固定杆与所述搅拌杆呈度夹角,在所述箱体的内部呈平行关系设置两个所述转动辊,且两个所述转动辊均与所述箱体转动连接,且两个所述转动辊的中心线低于所述转轴的中心线,在两个所述转动辊的外部呈环形阵列分布多个所述凸起。

[0007] 具体的,所述烘干结构包括烘干箱、加热环、电机、第一压辊、第二压辊、第一皮带轮、皮带、第二皮带轮和联轴器,所述烘干箱固定于所述箱体的一端,在所述烘干箱的内部固定呈矩形环状结构的所述加热环,在所述烘干箱的内部转动连接有第一压辊,在所述烘干箱的内部转动连接有与第一压辊呈平行关系的第二压辊,在所述箱体的外部固定所述电机,所述电机通过所述联轴器与所述第二压辊固定,在所述第二压辊的外部

固定所述第一皮带轮,在所述转轴的外部固定所述第二皮带轮,且所述第一皮带轮和所述第二皮带轮通过所述皮带转动连接。

[0008] 具体的,所述脱水结构包括立板、第一脱水辊、固定槽、固定块、第二脱水辊、轴承和螺杆,两个所述立板呈垂直关系固定于所述箱体的顶端,在两个所述立板之间转动连接有所述第一脱水辊,在两个所述立板上均设有所述固定槽,在两个所述固定槽的内部均滑动连接有所述固定块,在两个所述固定块之间转动连接有所述第二脱水辊,在所述固定块的一端转动连接有所述螺杆,且所述螺杆贯穿所述立板的侧壁并与所述立板螺纹连接。

[0009] 具体的,所述熨平结构包括第一齿轮、第二齿轮、滑套、滑块、转杆、连接杆、固定套、滑板、导向辊、加热块、限位块、导向轮、熨烫板、滑杆和第一弹簧,所述第一齿轮固定于所述转轴的外部,在所述箱体的外部转动连接有所述第二齿轮,所述第一齿轮和所述第二齿轮啮合,且所述第一齿轮的外部直径小于所述第二齿轮的外部直径,在所述箱体的一端呈垂直关系固定所述滑套,在所述滑套的内部滑动连接有所述滑块,且所述滑块的截面呈“凸”形结构,所述滑块和所述第二齿轮之间连接有所述转杆,且所述转杆的两端分别与所述第二齿轮和所述滑块转动连接,在所述箱体靠近所述滑套的一端呈垂直关系固定有呈“凹”形结构的所述固定套,在所述固定套靠近所述箱体的一端转动连接有所述导向辊,在所述固定套的内部两侧均转动连接有多个呈互相平行关系的所述导向轮,在所述固定套顶端设置所述滑板,在所述滑块的底端呈对称关系固定两个呈“凸”形结构的所述限位块,且所述滑板通过两个所述限位块与所述固定套滑动连接,所述滑板和所述滑块之间固定连接所述连接杆,在所述滑板的底端固定所述加热块,且所述加热块的宽度小于所述固定套之间的间距,在所述固定套的底端滑动连接有截面呈矩形结构的所述滑杆,在所述滑杆的顶端呈垂直关系固定所述熨烫板,在所述熨烫板和所述固定套之间夹持固定所述第一弹簧。

[0010] 具体的,所述加湿结构包括推板、防护套、水箱、显示管、压板、气囊、气管、水道和喷头,在所述固定套的顶端固定所述防护套,在所述防护套的一端固定所述水箱,在所述防护套的内部滑动连接有所述压板,且所述压板的一端为弧形结构,在所述滑板的一端固定所述推板,且所述推板的一端与所述压板固定连接,在所述压板和所述防护套之间夹持固定所述气囊,在所述防护套和所述水箱之间连接所述气管,在所述箱体的内部设置所述水道,在所述水箱的底端固定所述喷头,在所述水箱的外部固定所述显示管,且所述显示管的内部与所述水箱的内部相通。

[0011] 本发明的有益效果:

[0012] (1) 本发明所述的一种防水布生产设备,通过脱水结构的设置,能够利用挤压力将浸染防水涂料的布匹进行挤压脱水,既能够对布匹进行初步的脱水工作,还能够避免布匹上沾染太多的涂料造成涂料的浪费,再通过烘干结构的配合使用,既能够提供布匹输送的动力,还能够对布匹进行再次的烘干脱水工作,保证防水布匹的干燥性,即当布匹从箱体的内部浸染防水涂料后,会从第一脱水辊和第二脱水辊之间穿过,通过两个脱水辊之间的挤压力,就能够将布匹上过多的防水涂料挤入箱体的内部,既能够将对布匹进行初步的脱水工作,还能够将布匹上浸染的过多的涂料回收进箱体的内部进行再次使用,达到避免涂料浪费的作用,且由于第二脱水辊能够根据螺杆调节与第一脱水辊之间的间距,既能够适用于不同厚度的布匹,还能控制防水涂料的厚度,方便不同防水布的生产,当从两个脱水辊穿过的布匹进入烘干箱的内部,由于在烘干箱的内部安装呈矩形环状结构的加热环,通过加

热环散发的热量,能够对浸染防水涂料的布匹进行充分的烘干脱水工作,保证防水布料的干燥性,在烘干箱的内部转动连接有第一压辊和第二压辊,且第二压辊与电机通过联轴器连接,即通过电机的工作,布匹就能够在两个压辊的转动下进行连续输送。

[0013] (2) 本发明所述的一种防水布生产设备,烘干结构在工作的同时能够同步带动搅拌结构进行工作,通过搅拌结构的工作,既能够对箱体内部的防水涂料进行搅拌,防止防水涂料发生沉淀的情况,还能够使进入箱体内部的布匹进行更好的浸染,达到布匹浸染更加全面的效果,即第二压辊在转动时,能够带动固定在第二压辊外部的第一皮带轮转动,由于第一皮带轮通过皮带与固定在转轴外部的第二皮带轮转动连接,因此,在第二压辊在输送布匹时,就能够带动转轴进行转动,由于在转轴的外部呈环形阵列固定多个搅拌杆,通过搅拌杆的转动,能够不断的对箱体的内部涂料进行搅拌,从而能够防止涂料发生沉淀的情况,且由于布匹在箱体的内部是从两个转动辊的底端穿过,从搅拌杆的外部穿过,通过两个转动辊和搅拌杆的转动,还能够将布匹进行充分的抖动,就能够使布匹浸染涂料的效果更好,且由于在每个搅拌杆的一端均固定固定杆,通过固定杆的设置能够起到更好的搅拌和浸染效果。

[0014] (3) 本发明所述的一种防水布生产设备,搅拌结构在进行工作的同时,能够同步带动熨平结构进行工作,通过熨平结构的设置,能够在布匹进入箱体的内部浸染之前对布匹进行充分的整平操作,既能够防止布匹出现褶皱的情况,还能够使布匹的浸染防水涂料的效果更好,即在转轴进行搅拌的同时,能够通过固定在转轴外部的第一齿轮带动转动在箱体外部的第二齿轮进行转动,由于在箱体的一端固定滑套,在滑套的内部滑动连接有滑块,且滑块和第二齿轮转动连接,通过曲柄连杆的机械原理,在第二齿轮转动过程中能够实现滑块在滑套上左右往复运动,由于滑动连接在固定套上的滑板通过连接杆与滑块固定连接,因此滑板就能够随着滑块左右往复运动,由于在滑板的底端安装加热块,通过加热块的设置就能够对穿过固定套的布匹进行往复的熨烫工作,就能够对布匹进行充分的整平,从而能够有效防止布匹发生褶皱的情况,从而既能够保证布匹的质量还能够使布匹进行更好的浸染涂料,且由于在固定套的内部两端均转动连接有多个导向轮,通过多个导向轮的设置,能够对布匹起到充分的导向作用,有效避免布匹卡死,且由于熨烫板通过滑杆与固定套滑动连接,在熨烫板和固定套之间夹持固定第一弹簧,通过第一弹簧的弹力作用,能够自动使布匹与熨烫板抵触,方便更好的进行熨烫。

[0015] (4) 本发明所述的一种防水布生产设备,熨平结构在进行工作的同时,能够同步带动加湿结构进行工作,通过加湿结构的工作,能够对布匹进行初步加湿工作,从而能够使熨平结构进行更好的工作,即滑板在进行左右往复运动的过程中,固定在滑板顶端的推板就会带动滑动连接在防护套内部的压板不断的左右滑动,就能够对气囊不断的挤压,使气囊产生气体,气囊产生的气体就会进入水箱的内部,此时水箱的内部气压增加,就能够将水箱内部的水通过水道挤压进喷头的内部,再从喷头由雾状喷出,从而对布匹进行加湿,从而能够对进入固定套内部熨平时更好的进行整平工作。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0017] 图1为本发明提供的防水布生产设备的一种较佳实施例的整体结构的结构示意图

图；

[0018] 图2为图1所示的A部放大示意图；

[0019] 图3为图1所示的箱体和搅拌结构的连接结构示意图；

[0020] 图4为图1所示的B部放大示意图；

[0021] 图5为图1所示的熨平结构的结构示意图；

[0022] 图6为图1所示的加湿结构的结构示意图；

[0023] 图7为图1所示的烘干结构的结构示意图。

[0024] 图中：1、箱体，2、搅拌结构，21、转轴，22、搅拌杆，23、固定杆，24、转动辊，25、凸起，3、烘干结构，31、烘干箱，32、加热环，33、电机，34、第一压辊，35、第二压辊，36、第一皮带轮，37、皮带，38、第二皮带轮，39、联轴器，4、脱水结构，41、立板，42、第一脱水辊，43、固定槽，44、固定块，45、第二脱水辊，46、轴承，47、螺杆，5、熨平结构，51、第一齿轮，52、第二齿轮，53、滑套，54、滑块，55、转杆，56、连接杆，57、固定套，58、滑板，59、导向辊，59a、加热块，59b、限位块，59c、导向轮，59d、熨烫板，59e、滑杆，59f、第一弹簧，6、加湿结构，61、推板，62、防护套，63、水箱，64、显示管，65、压板，66、气囊，67、气管，68、水道，69、喷头。

具体实施方式

[0025] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0026] 如图1-图7所示，本发明所述的一种防水布生产设备，包括箱体1、搅拌结构2、烘干结构3、脱水结构4、熨平结构5和加湿结构6，用于盛装防水涂料并安装其他零部件的所述箱体1的内部设置用于将防水涂料进行搅拌防止涂料沉淀的所述搅拌结构2；在所述箱体1的一端安装用于将沾染防水涂料的布料进行脱水的所述脱水结构4，在所述箱体1的一端安装用于将脱水的布料进行烘干的所述烘干结构3；在所述箱体1背离所述烘干结构3的一端安装用于将待涂料的布匹进行熨平的所述熨平结构5，在所述熨平结构5的一端安装用于对干燥布匹进行加湿的所述加湿结构6。

[0027] 具体的，所述搅拌结构2包括转轴21、搅拌杆22、固定杆23、转动辊24和凸起25，所述转轴21转动连接于所述箱体1的内部，在所述转轴21的外部呈环形阵列分布多个所述搅拌杆22，在多个所述搅拌杆22的外部均固定所述固定杆23，且所述固定杆23与所述搅拌杆22呈45度夹角，在所述箱体1的内部呈平行关系设置两个所述转动辊24，且两个所述转动辊24均与所述箱体1转动连接，且两个所述转动辊24的中心线低于所述转轴21的中心线，在两个所述转动辊24的外部呈环形阵列分布多个所述凸起25，所述第二压辊35在转动时，能够带动固定在所述第二压辊35外部的所述第一皮带轮36转动，由于所述第一皮带轮36通过所述皮带37与固定在所述转轴21外部的所述第二皮带轮38转动连接，因此，在所述第二压辊35在输送布匹时，就能够带动所述转轴21进行转动，由于在所述转轴21的外部呈环形阵列固定多个所述搅拌杆22，通过所述搅拌杆22的转动，能够不断的对所述箱体1的内部涂料进行搅拌，从而能够防止涂料发生沉淀的情况，且由于布匹在所述箱体1的内部是从两个所述转动辊24的底端穿过，从所述搅拌杆22的外部穿过，通过两个所述转动辊24和所述搅拌杆22的转动，还能够将布匹进行充分的抖动，就能够使布匹浸染涂料的效果更好，且由于在每个所述搅拌杆22的一端均固定所述固定杆23，通过所述固定杆23的设置能够起到更好的搅

拌和浸染效果。

[0028] 具体的,所述烘干结构3包括烘干箱31、加热环32、电机33、第一压辊34、第二压辊35、第一皮带轮36、皮带37、第二皮带轮38和联轴器39,所述烘干箱31固定于所述箱体1的一端,在所述烘干箱31的内部固定呈矩形环状结构的所述加热环32,在所述烘干箱31的内部转动连接有所述第一压辊34,在所述烘干箱31的内部转动连接有与所述第一压辊34呈平行关系的所述第二压辊35,在所述箱体1的外部固定所述电机33,所述电机33通过所述联轴器39与所述第二压辊35固定,在所述第二压辊35的外部固定所述第一皮带轮36,在所述转轴21的外部固定所述第二皮带轮38,且所述第一皮带轮36和所述第二皮带轮38通过所述皮带37转动连接,当从两个脱水辊穿过的布匹进入所述烘干箱31的内部,由于在所述烘干箱31的内部安装呈矩形环状结构的所述加热环32,通过所述加热环32散发的热量,能够对浸染防水涂料的布匹进行充分的烘干脱水工作,保证防水布料的干燥性,在所述烘干箱31的内部转动连接有所述第一压辊34和所述第二压辊35,且所述第二压辊35与所述电机33通过联轴器39连接,即通过所述电机33的工作,布匹就能够在两个压辊的转动下进行连续输送。

[0029] 具体的,所述脱水结构4包括立板41、第一脱水辊42、固定槽43、固定块44、第二脱水辊45、轴承46和螺杆47,两个所述立板41呈垂直关系固定于所述箱体1的顶端,在两个所述立板41之间转动连接有所述第一脱水辊42,在两个所述立板41上均设有所述固定槽43,在两个所述固定槽43的内部均滑动连接有所述固定块44,在两个所述固定块44之间转动连接有所述第二脱水辊45,在所述固定块44的一端转动连接有所述螺杆47,且所述螺杆47贯穿所述立板41的侧壁并与所述立板41螺纹连接,当布匹从所述箱体1的内部浸染防水涂料后,会从所述第一脱水辊42和所述第二脱水辊45之间穿过,通过两个脱水辊之间的挤压力,就能够将布匹上过多的防水涂料挤入所述箱体1的内部,既能够将布匹进行初步的脱水工作,还能够将布匹上浸染的过多的涂料回收进所述箱体1的内部进行再次使用,达到避免涂料浪费的作用,且由于所述第二脱水辊45能够根据所述螺杆47调节与所述第一脱水辊42之间的间距,既能够适用于不同厚度的布匹,还能控制防水涂料的厚度,方便不同防水布的生产。

[0030] 具体的,所述熨平结构5包括第一齿轮51、第二齿轮52、滑套53、滑块54、转杆55、连接杆56、固定套57、滑板58、导向辊59、加热块59a、限位块59b、导向轮59c、熨烫板59d、滑杆59e和第一弹簧59f,所述第一齿轮51固定于所述转轴21的外部,在所述箱体1的外部转动连接有所述第二齿轮52,所述第一齿轮51和所述第二齿轮52啮合,且所述第一齿轮51的外部直径小于所述第二齿轮52的外部直径,在所述箱体1的一端呈垂直关系固定所述滑套53,在所述滑套53的内部滑动连接有所述滑块54,且所述滑块54的截面呈“凸”形结构,所述滑块54和所述第二齿轮52之间连接有所述转杆55,且所述转杆55的两端分别与所述第二齿轮52和所述滑块54转动连接,在所述箱体1靠近所述滑套53的一端呈垂直关系固定有呈“凹”形结构的所述固定套57,在所述固定套57靠近所述箱体1的一端转动连接有所述导向辊59,在所述固定套57的内部两侧均转动连接有多个呈互相平行关系的所述导向轮59c,在所述固定套57顶端设置所述滑板58,在所述滑块54的底端呈对称关系固定两个呈“凸”形结构的所述限位块59b,且所述滑板58通过两个所述限位块59b与所述固定套57滑动连接,所述滑板58和所述滑块54之间固定连接所述连接杆56,在所述滑板58的底端固定所述加热块59a,且所述加热块59a的宽度小于所述固定套57之间的间距,在所述固定套57的底端滑动连接有

截面呈矩形结构的所述滑杆59e,在所述滑杆59e的顶端呈垂直关系固定所述熨烫板59d,在所述熨烫板59d和所述固定套57之间夹持固定所述第一弹簧59f,在所述转轴21进行搅拌的同时,能够通过固定在所述转轴21外部的所述第一齿轮51带动转动在所述箱体1外部的所述第二齿轮52进行转动,由于在所述箱体1的一端固定所述滑套53,在所述滑套53的内部滑动连接有所述滑块54,且所述滑块54和所述第二齿轮52转动连接,通过曲柄连杆的机械原理,在所述第二齿轮52转动过程中能够实现所述滑54块在所述滑套53上左右往复运动,由于滑动连接在所述固定套57上的所述滑板58通过所述连接杆56与所述滑块54固定连接,因此所述滑板58就能够随着所述滑块54左右往复运动,由于在所述滑板58的底端安装所述加热块59a,通过所述加热块59a的设置就能够对穿过所述固定套57的布匹进行往复的熨烫工作,就能够对布匹进行充分的整平,从而能够有效防止布匹发生褶皱的情况,从而既能够保证布匹的质量还能够使布匹进行更好的浸染涂料,且由于在所述固定套57的内部两端均转动连接有多个所述导向轮59c,通过多个所述导向轮59c的设置,能够对布匹起到充分的导向作用,有效避免布匹卡死,且由于所述熨烫板59d通过所述滑杆59e与所述固定套57滑动连接,在所述熨烫板59d和所述固定套57之间夹持固定所述第一弹簧59f,通过所述第一弹簧59f的弹力作用,能够自动使布匹与所述熨烫板59d抵触,方便更好的进行熨烫。

[0031] 具体的,所述加湿结构6包括推板61、防护套62、水箱63、显示管64、压板65、气囊66、气管67、水道68和喷头69,在所述固定套57的顶端固定所述防护套62,在所述防护套62的一端固定所述水箱63,在所述防护套62的内部滑动连接有所述压板65,且所述压板65的一端为弧形结构,在所述滑板58的一端固定所述推板61,且所述推板61的一端与所述压板65固定连接,在所述压板65和所述防护套62之间夹持固定所述气囊66,在所述防护套62和所述水箱63之间连接所述气管67,在所述箱体1的内部设置所述水道68,在所述水箱63的底端固定所述喷头69,在所述水箱63的外部固定所述显示管64,且所述显示管64的内部与所述水箱63的内部相通,所述滑板58在进行左右往复运动的过程中,固定在所述滑板58顶端的所述推板61就会带动滑动连接在所述防护套62内部的所述压板65不断的左右滑动,就能够对所述气囊66不断的挤压,使所述气囊66产生气体,所述气囊66产生的气体就会进入所述水箱63的内部,此时所述水箱63的内部气压增加,就能够将所述水箱63内部的水通过所述水道68挤压进所述喷头69的内部,再从所述喷头69由雾状喷出,从而对布匹进行加湿,从而能够对进入所述固定套57内部熨平时更好的进行整平工作。

[0032] 在使用时,将布匹依次穿过固定套57、转动辊24、转轴21的外部、两个脱水辊和两个压辊,滑板58在进行左右往复运动的过程中,固定在滑板58顶端的推板61就会带动滑动连接在防护套62内部的压板65不断的左右滑动,就能够对气囊66不断的挤压,使气囊66产生气体,气囊66产生的气体就会进入水箱63的内部,此时水箱63的内部气压增加,就能够将水箱63内部的水通过水道68挤压进喷头69的内部,再从喷头69由雾状喷出,从而对布匹进行加湿,从而能够对进入固定套57内部熨平时更好的进行整平工作;在转轴21进行搅拌的同时,能够通过固定在转轴21外部的第一齿轮51带动转动在箱体1外部的第二齿轮52进行转动,由于在箱体1的一端固定滑套53,在滑套53的内部滑动连接有滑块54,且滑块54和第二齿轮52转动连接,通过曲柄连杆的机械原理,在第二齿轮52转动过程中能够实现滑54块在滑套53上左右往复运动,由于滑动连接在固定套57上的滑板58通过连接杆56与滑块54固定连接,因此滑板58就能够随着滑块54左右往复运动,由于在滑板58的底端安装加热块

59a,通过加热块59a的设置就能够对穿过固定套57的布匹进行往复的熨烫工作,就能够对布匹进行充分的整平,从而能够有效防止布匹发生褶皱的情况,从而既能够保证布匹的质量还能够使布匹进行更好的浸染涂料,且由于在固定套57的内部两端均转动连接有多个导向轮59c,通过多个导向轮59c的设置,能够对布匹起到充分的导向作用,有效避免布匹卡死,且由于熨烫板59d通过滑杆59e与固定套57滑动连接,在熨烫板59d和固定套57之间夹持固定第一弹簧59f,通过第一弹簧59f的弹力作用,能够自动使布匹与熨烫板59d抵触,方便更好的进行熨烫;第二压辊35在转动时,能够带动固定在第二压辊35外部的第一皮带轮36转动,由于第一皮带轮36通过皮带37与固定在转轴21外部的第二皮带轮38转动连接,因此,在第二压辊35在输送布匹时,就能够带动转轴21进行转动,由于在转轴21的外部呈环形阵列固定多个搅拌杆22,通过搅拌杆22的转动,能够不断的对箱体1的内部涂料进行搅拌,从而能够防止涂料发生沉淀的情况,且由于布匹在箱体1的内部是从两个转动辊24的底端穿过,从搅拌杆22的外部穿过,通过两个转动辊24和搅拌杆22的转动,还能够将布匹进行充分的抖动,就能够使布匹浸染涂料的效果更好,且由于在每个搅拌杆22的一端均固定固定杆23,通过固定杆23的设置能够起到更好的搅拌和浸染效果;当布匹从箱体1的内部浸染防水涂料后,会从第一脱水辊42和第二脱水辊45之间穿过,通过两个脱水辊之间的挤压力,就能够将布匹上过多的防水涂料挤入箱体1的内部,既能够将对布匹进行初步的脱水工作,还能够将布匹上浸染的过多的涂料回收进箱体1的内部进行再次使用,达到避免涂料浪费的作用,且由于第二脱水辊45能够根据螺杆47调节与第一脱水辊42之间的间距,既能够适用于不同厚度的布匹,还能控制防水涂料的厚度,方便不同防水布的生产;当从两个脱水辊穿过的布匹进入烘干箱31的内部,由于在烘干箱31的内部安装呈矩形环状结构的加热环32,通过加热环32散发的热量,能够对浸染防水涂料的布匹进行充分的烘干脱水工作,保证防水布料的干燥性,在烘干箱31的内部转动连接有第一压辊34和第二压辊35,且第二压辊35与电机33通过联轴器39连接,即通过电机33的工作,布匹就能够在两个压辊的转动下进行连续输送。

[0033] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入本发明要求保护的范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

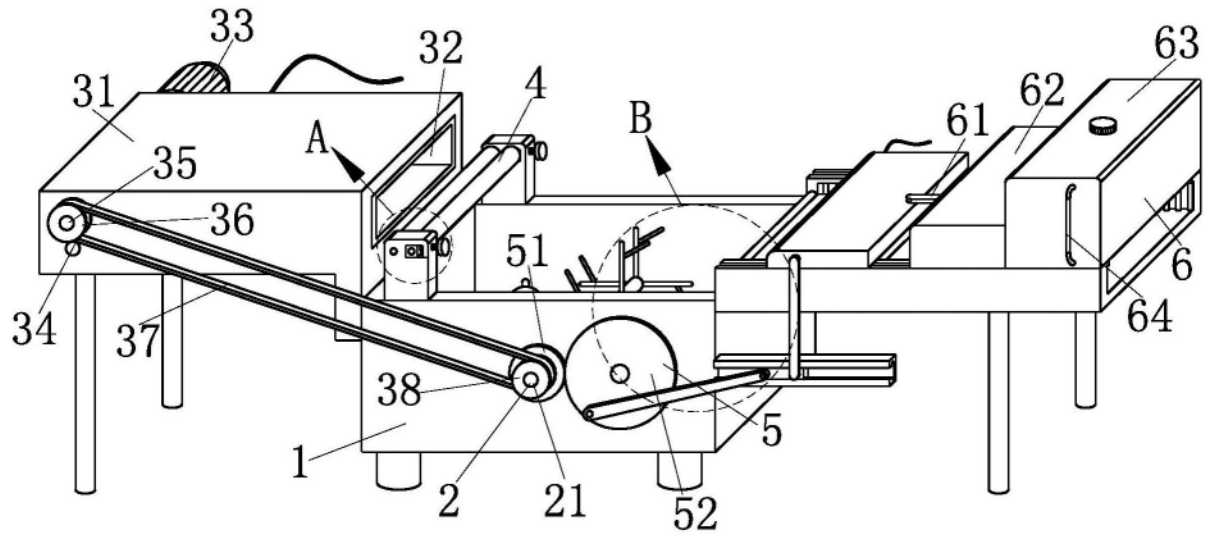


图1

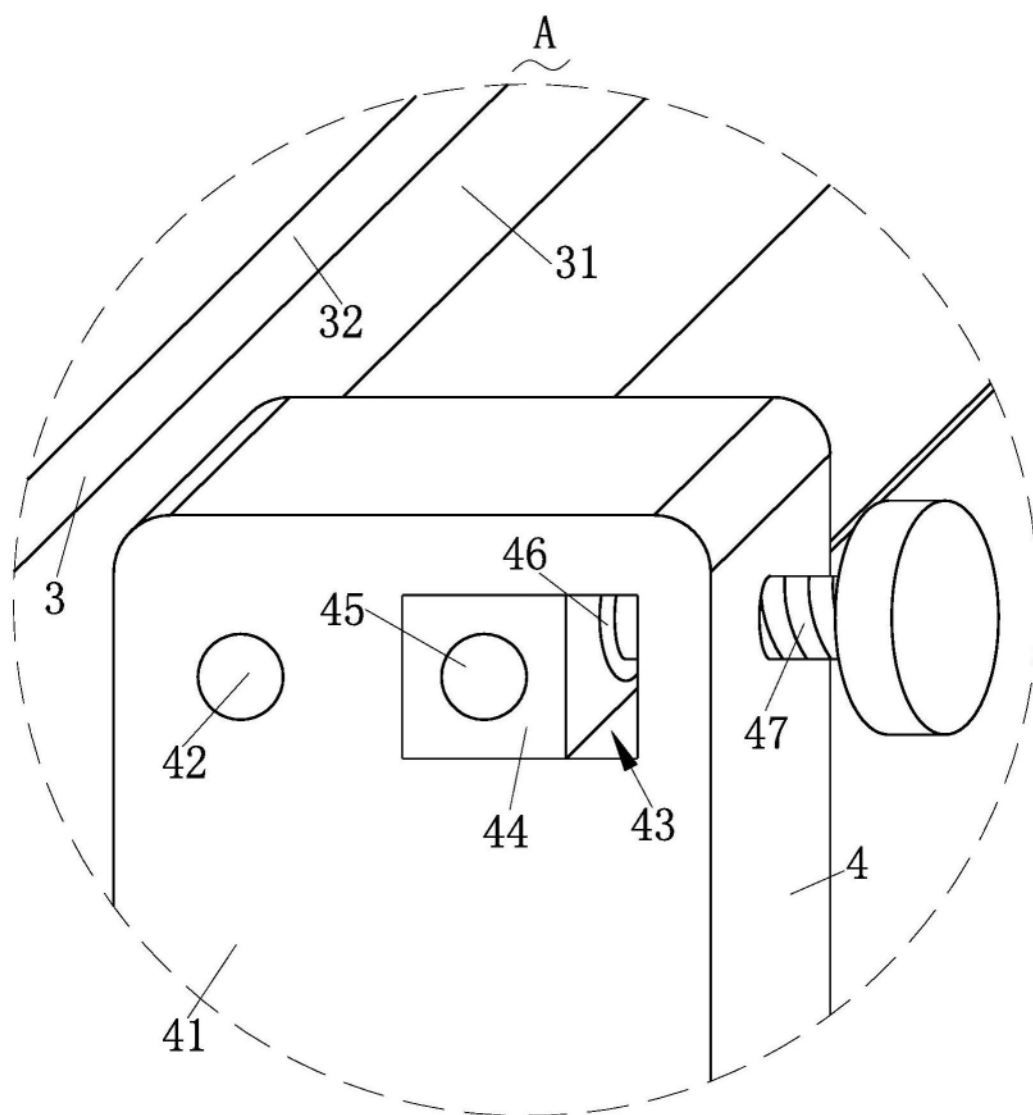


图2

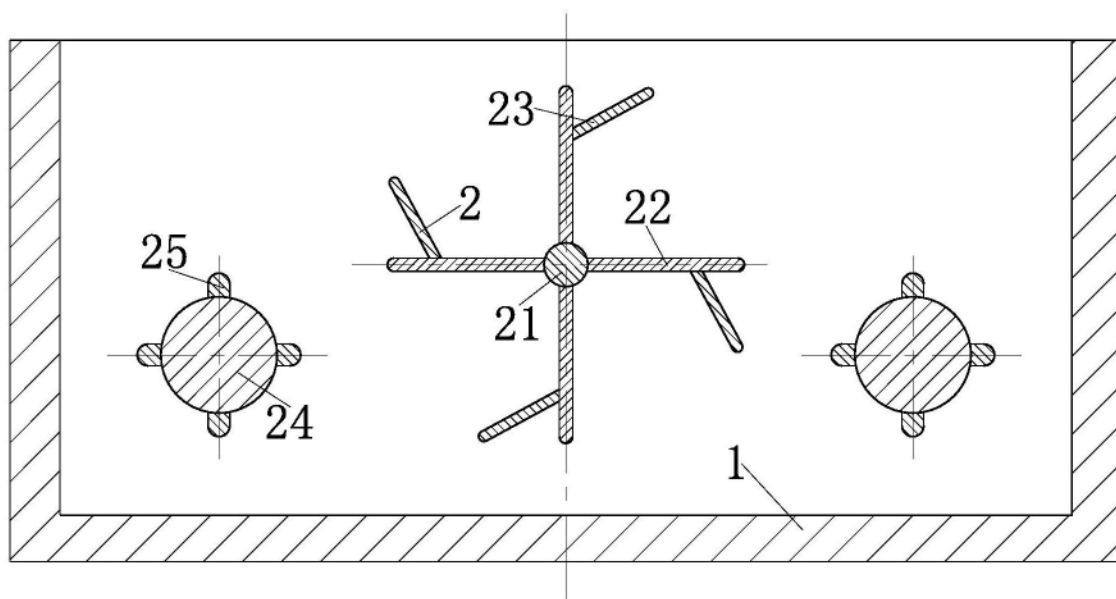


图3

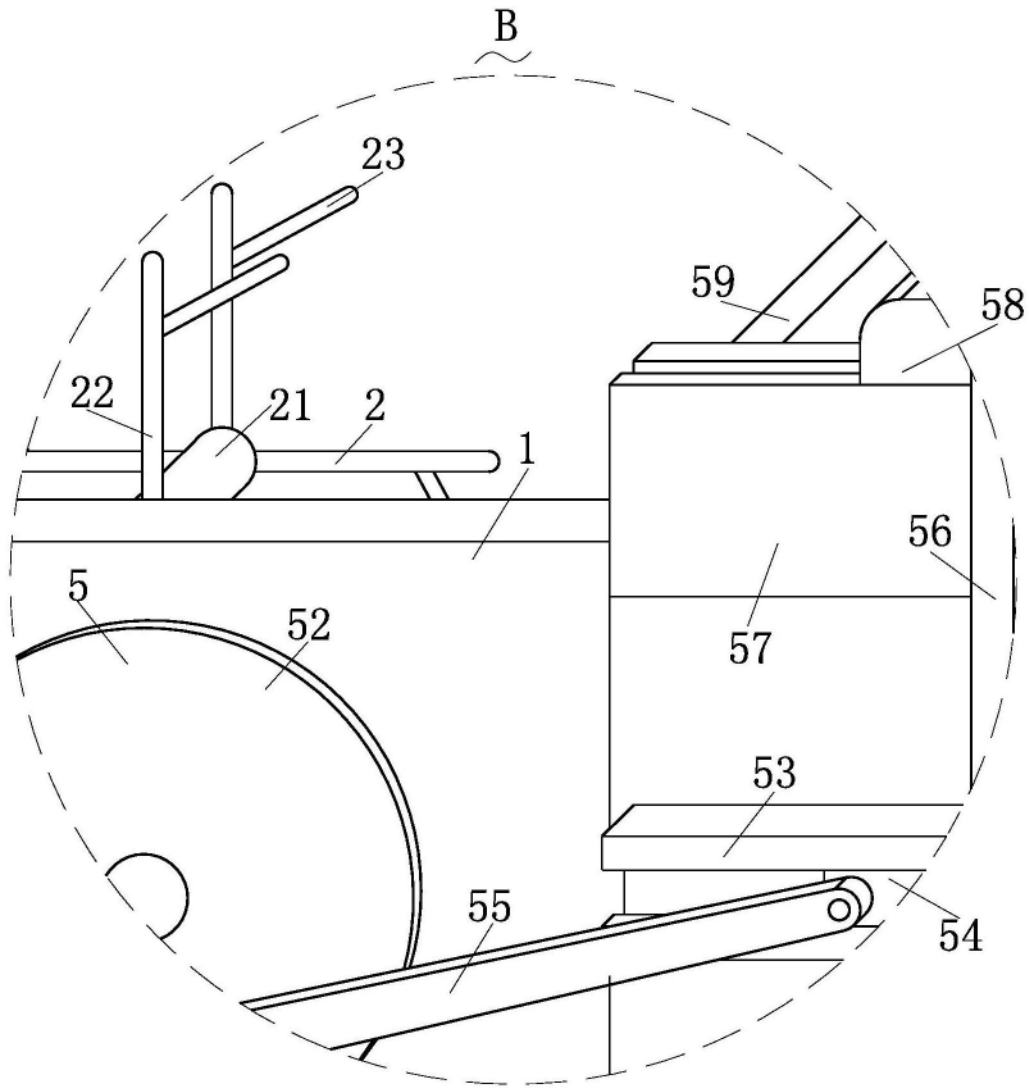


图4

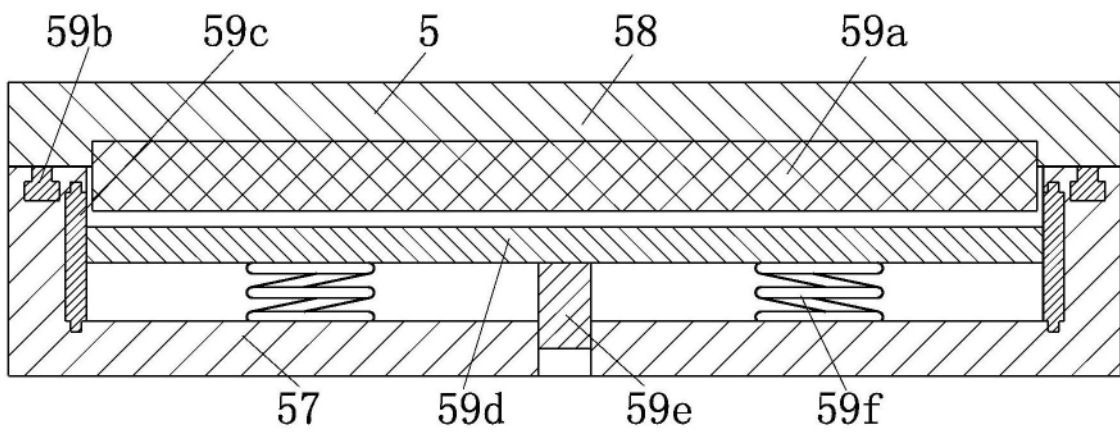


图5

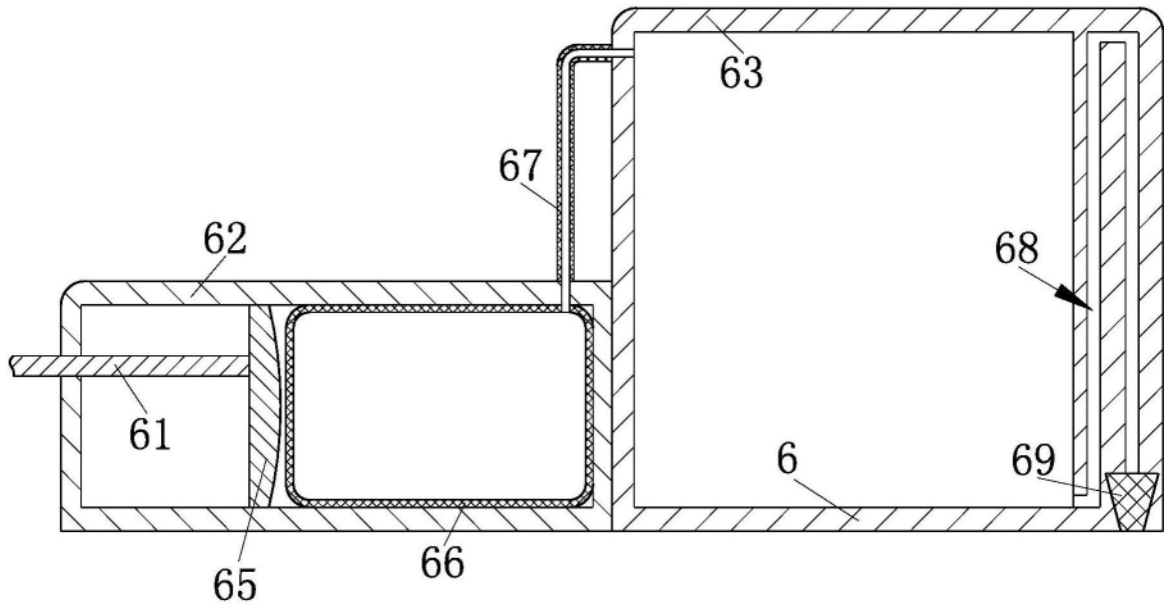


图6

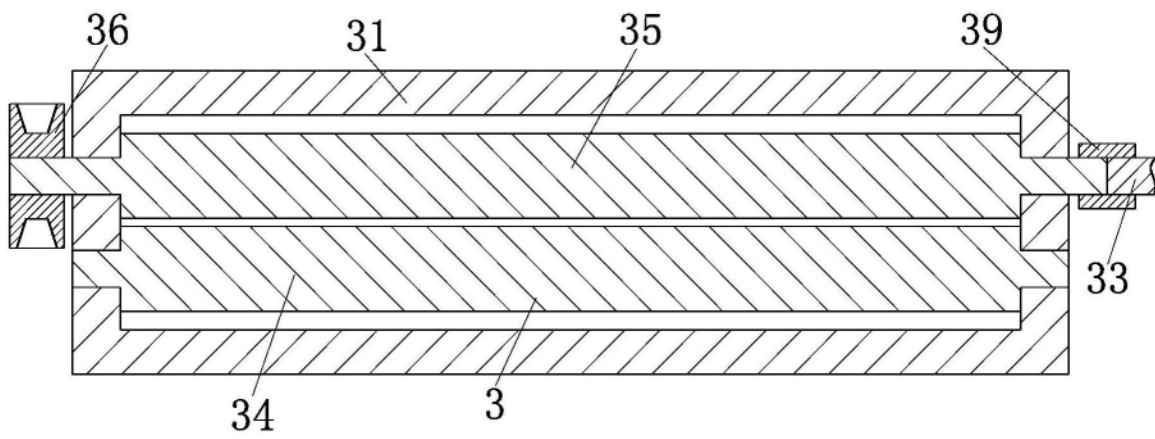


图7