(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211917656 U
(45)授权公告日 2020.11.13

(21)申请号 201922419051.9

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 江苏华萱塑胶制品有限公司
地址 222002 江苏省连云港市经济技术开发区大浦开发区昌圩路12号

(72)发明人 刘春燕 张冉 胡艳玲 孙懿 刘保伟 殷昌荣

(51)Int.Cl.
B29C 48/395(2019.01)
B29C 48/355(2019.01)
B29C 48/885(2019.01)
B29C 48/793(2019.01)

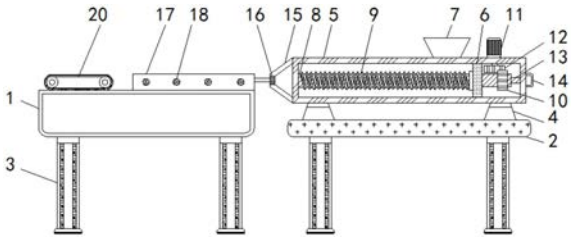
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种环保型密封胶条生产用挤出装置

(57)摘要

本实用新型涉及密封胶条技术领域，且公开了一种环保型密封胶条生产用挤出装置，包括工作台和输送台。该环保型密封胶条生产用挤出装置，通过进料斗向输送筒内投入原料，内部原料受到加热挤压后从挤出头左侧的多个挤出孔排出，形成多个待冷却的密封胶条，将密封胶条依次搭在四个横杆上的导向轮上，并将密封胶条的末端放置在皮带传送台上，由于皮带传送台的表面也是橡胶，与密封胶条之间摩擦力较大，能够带动密封胶条左移，从而使得从挤出孔排出的密封胶条都穿过水池再由皮带传送台向左传送，水池内的冷水对密封胶条起到了很好的降温作用，使密封胶条能够快速降温成型，相比静置冷却的效率更高，达到了成型效率高的目的。



CN 211917656 U

1.一种环保型密封胶条生产用挤出装置,包括工作台(1)和输送台(2),其特征在于:所述工作台(1)和输送台(2)的底部均固定安装有支撑脚(3),所述工作台(1)的顶部固定安装有支撑块(4),所述有支撑块(4)的顶部固定安装有输送筒(5),所述输送筒(5)的内部固定安装有隔板(6),所述输送筒(5)的顶部固定安装有进料斗(7),所述隔板(6)的左侧活动安装有输送轴本体(8),所述输送轴本体(8)的外侧固定安装有螺旋输送叶片(9),所述输送轴本体(8)的外侧固定安装有垂直齿轮(10),所述输送筒(5)的顶部固定安装有电机(11),所述电机(11)的输出端固定安装有水平齿轮(12),所述输送轴本体(8)的内部活动安装有加热管(13),所述加热管(13)的右侧固定连接有加热器(14),所述输送筒(5)的左侧固定安装有挤出头(15),所述挤出头(15)的左侧开设有挤出孔(16),所述输送台(2)顶部的右侧固定安装有水池(17),所述水池(17)的内部固定安装有横杆(18),所述横杆(18)的外侧活动安装有导向轮(19),所述输送台(2)顶部的左侧固定安装有皮带传送台(20)。

2.根据权利要求1所述的一种环保型密封胶条生产用挤出装置,其特征在于:所述进料斗(7)与输送筒(5)相互连通,所述输送轴本体(8)的右侧贯穿隔板(6)的左侧并延伸至隔板(6)的右侧。

3.根据权利要求1所述的一种环保型密封胶条生产用挤出装置,其特征在于:所述垂直齿轮(10)与水平齿轮(12)相互啮合,所述加热器(14)位于输送筒(5)的右侧。

4.根据权利要求1所述的一种环保型密封胶条生产用挤出装置,其特征在于:所述挤出孔(16)的数量为若干个,若干个所述挤出孔(16)均匀分布在挤出头(15)的左侧。

5.根据权利要求1所述的一种环保型密封胶条生产用挤出装置,其特征在于:所述水池(17)为内部空心且顶面缺失的长方体,所述水池(17)的内部填充有冷却水。

6.根据权利要求1所述的一种环保型密封胶条生产用挤出装置,其特征在于:所述横杆(18)的数量为四个,四个所述横杆(18)均分布在水池(17)的内部,所述导向轮(19)为陶瓷轮。

一种环保型密封胶条生产用挤出装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封胶条技术领域，具体为一种环保型密封胶条生产用挤出装置。

背景技术

[0002] 密封胶条是由橡胶生产而成用于产品密封的胶条，主要应用于汽车、机械和门窗等领域，密封胶条的生产过程中，需要将原料挤出成型得到对应形状的密封胶条。

[0003] 目前市场上的密封胶条挤出装置各种各样，但是普遍都存在着成型效率低的缺陷，一般的挤出装置将密封胶条挤出后待其自然冷却后进行下一步骤，然而这样的冷却方式导致密封胶条不能第一时间拿走，需要静置一段时间，且在挤出的过程中需要保持加热，可能会由于输送轴的温度与容器内的温度不一，导致橡胶原料不能均匀受热，影响质量，故而提出一种环保型密封胶条生产用挤出装置来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种环保型密封胶条生产用挤出装置，具备成型效率高等优点，解决了一般的挤出装置将密封胶条挤出后待其自然冷却后进行下一步骤，然而这样的冷却方式导致密封胶条不能第一时间拿走，需要静置一段时间，且在挤出的过程中需要保持加热，可能会由于输送轴的温度与容器内的温度不一，导致橡胶原料不能均匀受热，影响质量的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述成型效率高目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环保型密封胶条生产用挤出装置，包括工作台和输送台，所述工作台和输送台的底部均固定安装有支撑脚，所述工作台的顶部固定安装有支撑块，所述有支撑块的顶部固定安装有输送筒，所述输送筒的内部固定安装有隔板，所述输送筒的顶部固定安装有进料斗，所述隔板的左侧活动安装有输送轴本体，所述输送轴本体的外侧固定安装有螺旋输送叶片，所述输送轴本体的外侧固定安装有垂直齿轮，所述输送筒的顶部固定安装有电机，所述电机的输出端固定安装有水平齿轮，所述输送轴本体的内部活动安装有加热管，所述加热管的右侧固定连接有加热器，所述输送筒的左侧固定安装有挤出头，所述挤出头的左侧开设有挤出孔，所述输送台顶部的右侧固定安装有水池，所述水池的内部固定安装有横杆，所述横杆的外侧活动安装有导向轮，所述输送台顶部的左侧固定安装有皮带传送台。

[0008] 优选的，所述进料斗与输送筒相互连通，所述输送轴本体的右侧贯穿隔板的左侧并延伸至隔板的右侧。

[0009] 优选的，所述垂直齿轮与水平齿轮相互啮合，所述加热器位于输送筒的右侧。

[0010] 优选的，所述挤出孔的数量为若干个，若干个所述挤出孔均匀分布在挤出头的左侧。

[0011] 优选的，所述水池为内部空心且顶面缺失的长方体，所述水池的内部填充有冷却水。

[0012] 优选的，所述横杆的数量为四个，四个所述横杆均分布在水池的内部，所述导向轮为陶瓷轮。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种环保型密封胶条生产用挤出装置，具备以下有益效果：

[0015] 1、该环保型密封胶条生产用挤出装置，通过进料斗向输送筒内投入原料，内部原料受到加热挤压后从挤出头左侧的多个挤出孔排出，形成多个待冷却的密封胶条，将密封胶条依次搭在四个横杆上的导向轮上，并将密封胶条的末端放置在皮带传送台上，由于皮带传送台的表面也是橡胶，与密封胶条之间摩擦力较大，能够带动密封胶条左移，从而使得从挤出孔排出的密封胶条都穿过水池再由皮带传送台向左传送，水池内的冷水对密封胶条起到了很好的降温作用，使密封胶条能够快速降温成型，相比静置冷却的效率更高，达到了成型效率高的目的。

[0016] 2、该环保型密封胶条生产用挤出装置，通过电机的转动，驱动水平齿轮转动，水平齿轮与垂直齿轮相互啮合，所以能够驱动垂直齿轮转动，进而带动输送轴本体旋转，输送轴本体再带动螺旋输送叶片旋转，即可推动输送筒内部的原料向左推进，从而被挤出孔挤压成型，在向前推进时，加热器对加热管进行加热，加热管位于输送轴本体的内部，使得输送轴本体在转动的同时被加热，橡胶原料与输送轴本体接触的位置也得到加热，能够保持受热均匀，防止成型质量受到影响，达到了成型效果好的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型水池俯视图。

[0019] 图中：1工作台、2输送台、3支撑脚、4支撑块、5输送筒、6隔板、7进料斗、8输送轴本体、9螺旋输送叶片、10垂直齿轮、11电机、12水平齿轮、13加热管、14加热器、15挤出头、16挤出孔、17水池、18横杆、19导向轮、20皮带传送台。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2，一种环保型密封胶条生产用挤出装置，包括工作台1和输送台2，工作台1和输送台2的底部均固定安装有支撑脚3，工作台1的顶部固定安装有支撑块4，有支撑块4的顶部固定安装有输送筒5，输送筒5的内部固定安装有隔板6，输送筒5的顶部固定安装有进料斗7，隔板6的左侧活动安装有输送轴本体8，进料斗7与输送筒5相互连通，输送轴本体8的右侧贯穿隔板6的左侧并延伸至隔板6的右侧，输送轴本体8的外侧固定安装有螺旋输送叶片9，输送轴本体8的外侧固定安装有垂直齿轮10，输送筒5的顶部固定安装有电机11，

电机11的型号可以为Y80M1-2，电机11的输出端固定安装有水平齿轮12，输送轴本体8的内部活动安装有加热管13，加热管13的右侧固定连接有加热器14，加热器14的型号可以为05-JH-12，垂直齿轮10与水平齿轮12相互啮合，加热器14位于输送筒5的右侧，输送筒5的左侧固定安装有挤出头15，通过电机11的转动，驱动水平齿轮12转动，水平齿轮12与垂直齿轮10相互啮合，所以能够驱动垂直齿轮10转动，进而带动输送轴本体8旋转，输送轴本体8再带动螺旋输送叶片9旋转，即可推动输送筒5内部的原料向左推进，从而被挤出孔16挤压成型，在向前推进时，加热器14对加热管13进行加热，加热管13位于输送轴本体8的内部，使得输送轴本体8在转动的同时被加热，橡胶原料与输送轴本体8接触的位置也得到加热，能够保持受热均匀，防止成型质量受到影响，达到了成型效果好的目的，挤出头15的左侧开设有挤出孔16，挤出孔16的数量为若干个，若干个挤出孔16均匀分布在挤出头15的左侧，输送台2顶部的右侧固定安装有水池17，水池17为内部空心且顶面缺失的长方体，水池17的内部填充有冷却水，水池17的内部固定安装有横杆18，横杆18的外侧活动安装有导向轮19，横杆18的数量为四个，四个横杆18均分布在水池17的内部，导向轮19为陶瓷轮，陶瓷光滑且耐磨性好，由于导向轮19长时间与橡胶接触摩擦，设置为陶瓷轮可以延长其使用寿命，输送台2顶部的左侧固定安装有皮带传送台20，通过进料斗7向输送筒5内投入原料，内部原料受到加热挤压后从挤出头15左侧的多个挤出孔16排出，形成多个待冷却的密封胶条，将密封胶条依次搭在四个横杆18上的导向轮19上，并将密封胶条的末端放置在皮带传送台20上，由于皮带传送台20的表面也是橡胶，与密封胶条之间摩擦力较大，能够带动密封胶条左移，从而使得从挤出孔16排出的密封胶条都穿过水池17再由皮带传送台20向左传送，水池17内的冷水对密封胶条起到了很好的降温作用，使密封胶条能够快速降温成型，相比静置冷却的效率更高，达到了成型效率高的目的。

[0022] 在使用时，内部原料受到加热挤压后从挤出头15左侧的多个挤出孔16排出，将挤出的密封胶条依次搭在四个横杆18上的导向轮19上，并将密封胶条的末端放置在皮带传送台20上，使水池17内的水对密封胶条进行降温，加快了降温速度，增加了生产效率。

[0023] 综上所述，该环保型密封胶条生产用挤出装置，通过进料斗7向输送筒5内投入原料，内部原料受到加热挤压后从挤出头15左侧的多个挤出孔16排出，形成多个待冷却的密封胶条，将密封胶条依次搭在四个横杆18上的导向轮19上，并将密封胶条的末端放置在皮带传送台20上，由于皮带传送台20的表面也是橡胶，与密封胶条之间摩擦力较大，能够带动密封胶条左移，从而使得从挤出孔16排出的密封胶条都穿过水池17再由皮带传送台20向左传送，水池17内的冷水对密封胶条起到了很好的降温作用，使密封胶条能够快速降温成型，相比静置冷却的效率更高，达到了成型效率高的目的。

[0024] 并且，通过电机11的转动，驱动水平齿轮12转动，水平齿轮12与垂直齿轮10相互啮合，所以能够驱动垂直齿轮10转动，进而带动输送轴本体8旋转，输送轴本体8再带动螺旋输送叶片9旋转，即可推动输送筒5内部的原料向左推进，从而被挤出孔16挤压成型，在向前推进时，加热器14对加热管13进行加热，加热管13位于输送轴本体8的内部，使得输送轴本体8在转动的同时被加热，橡胶原料与输送轴本体8接触的位置也得到加热，能够保持受热均匀，防止成型质量受到影响，达到了成型效果好的目的，解决了一般的挤出装置将密封胶条挤出后待其自然冷却后进行下一步骤，然而这样的冷却方式导致密封胶条不能第一时间拿走，需要静置一段时间，且在挤出的过程中需要保持加热，可能会由于输送轴的温度与容器

内的温度不一，导致橡胶原料不能均匀受热，影响质量的问题。

[0025] 需要说明的是，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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 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。

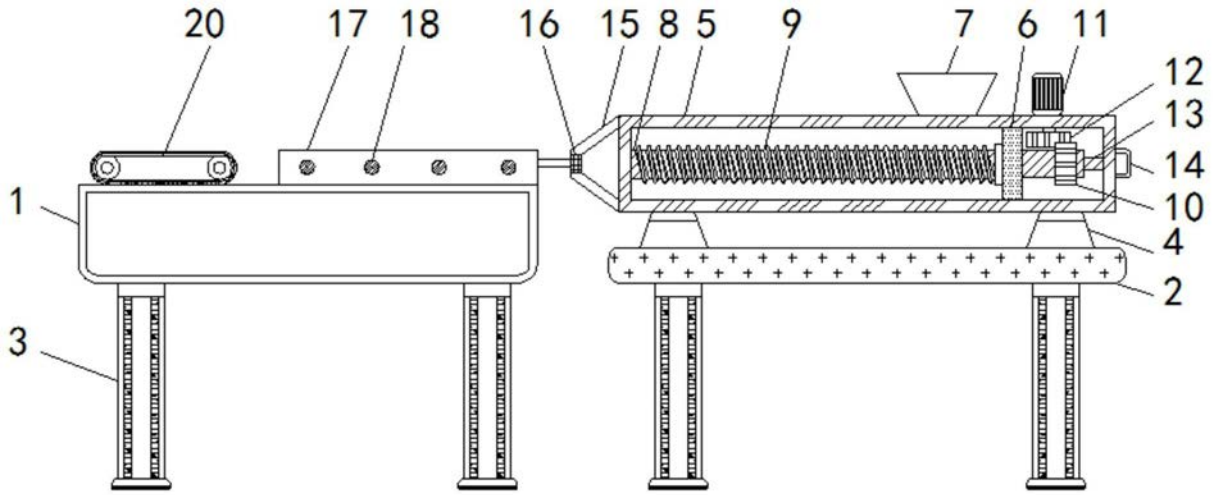


图1

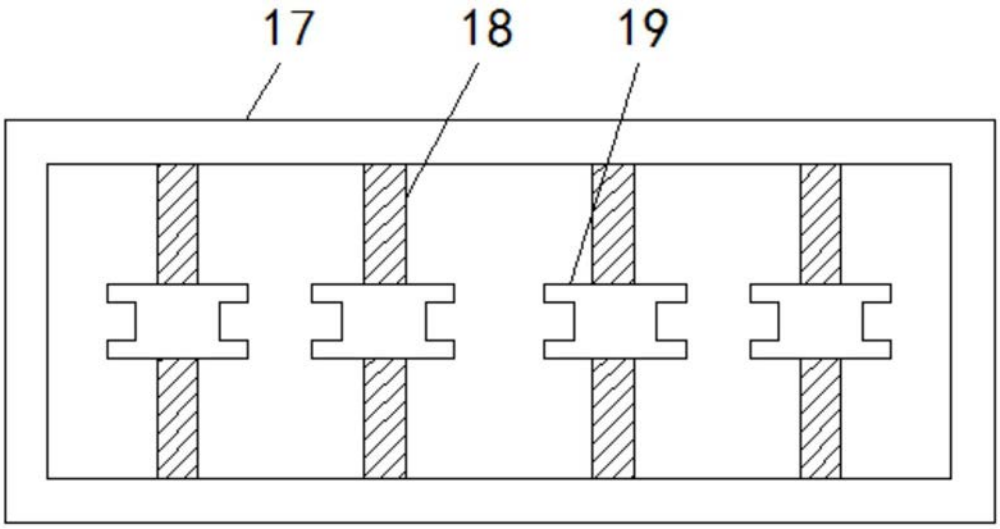


图2