



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218423178 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222726739.3

B29B 7/22 (2006.01)

(22) 申请日 2022.10.17

(73) 专利权人 浙江拓锐新材料科技有限公司

地址 310000 浙江省宁波市高新区菁华路
188号(甬港现代铭楼)B座041幢一楼
1-1132室

(72) 发明人 张志勇 彭艳雯 赵一朵 刘允昌

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所
(普通合伙) 44884

专利代理师 李必俊

(51) Int.Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/22 (2006.01)

B29B 7/16 (2006.01)

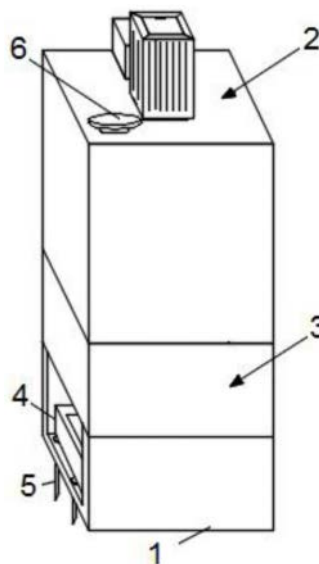
权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置

(57) 摘要

本实用新型涉及生产装置技术领域,且公开了一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置,包括U型支撑板,所述的上方设置有搅拌机构;所述搅拌机构包括:搅拌箱,设置在的上方,且所述搅拌箱的底部分别开设有两个矩形孔;电机,固定安装在搅拌箱的顶部,该一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置,通过设置的搅拌机构,利用搅拌杆带动两组破碎刀片进行旋转,对原料实现均匀破碎的效果,避免破碎不彻底造成后续难加工的麻烦。



1. 一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置,包括U型支撑板(1),其特征在于:所述U型支撑板(1)的上方设置有搅拌机构(2);

所述搅拌机构(2)包括:

搅拌箱(201),设置在U型支撑板(1)的上方,且所述搅拌箱(201)的底部分别开设有两个矩形孔;

电机(202),固定安装在搅拌箱(201)的顶部;

搅拌杆(203),一号轴承固定连接在所述搅拌箱(201)的顶部内壁,所述搅拌杆(203)的一端贯穿搅拌箱(201)的顶部内壁且通过连轴器与所述电机(202)的输出端固定连接,所述搅拌杆(203)的另一端依次穿过一号轴承、后贯穿所述搅拌箱(201)的底部内壁且向下延伸,所述搅拌杆(203)的表面与所述搅拌箱(201)的内壁活动连接,所述搅拌杆(203)通过所述一号轴承与所述搅拌箱(201)的顶部内壁转动连接;

破碎刀片(204),为两组,每组三个,两组所述破碎刀片(204)分别固定连接在所述搅拌杆(203)的左右两侧;

电源(205),固定安装在所述搅拌箱(201)的顶部,所述电机(202)通过电线与所述电源(205)电性连接;

刮杆(206),为两个,两个所述刮杆(206)分别固定连接在所述搅拌杆(203)的左右两侧,两个所述刮杆(206)的表面均与所述搅拌箱(201)的内壁接触;

筛网(207),为两个,两个所述筛网(207)分别固定安装在两个所述矩形孔的孔壁。

2. 根据权利要求1所述的一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置,其特征在于:所述搅拌机构(2)的下方还设置有二次加工机构(3);

所述二次加工机构(3)包括:

加工箱(301),的顶部开口设置,所述加工箱(301)的顶部固定连接在所述搅拌箱(201)的底部;

一号锥形齿轮(302),固定套设在所述搅拌杆(203)的表面;

搅拌轴(304),设置在所述加工箱(301)的内部;

二号锥形齿轮(303),固定套设在所述搅拌轴(304)的表面;所述一号锥形齿轮(302)与所述二号锥形齿轮(303)啮合;

叶片(305),环形设置在所述搅拌轴(304)的表面;

限位板(306),的顶部与底部分别与所述搅拌箱(201)的底部、所述二号锥形齿轮(303)的底部内壁固定连接,二号轴承固定安装在限位板(306)的一侧,所述搅拌轴(304)的一端穿过所述二号轴承且贯穿所述限位板(306)的一侧,所述搅拌轴(304)的表面与所述限位板(306)的内壁活动连接,所述搅拌轴(304)通过二号轴承与限位板(306)的一侧转动连接;

一号槽(307),开设在所述加工箱(301)的底部;

出料管(308),一端与所述一号槽(307)连通设置;

阀门(309),设置在所述出料管(308)上。

3. 根据权利要求2所述的一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置,其特征在于:所述二次加工机构(3)包括的:二号锥形齿轮(303)、搅拌轴(304)、叶片(305)、限位板(306)、一号槽(307)、出料管(308)、阀门(309)的数量分别为两个,且二号锥形齿轮(303)、搅拌轴(304)、叶片(305)、限位板(306)、一号槽(307)、出料管(308)、阀门(309)分别对称设置,所述二号

轴承的数量也为两个。

4. 根据权利要求1所述的一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置, 其特征在于: 所述U型支撑板(1)的底部四角处分别开设有螺纹孔, 每个所述螺纹孔内分别螺纹连接有螺栓(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置, 其特征在于: 所述U型支撑板(1)的底部内侧接触有收集箱(4)。

6. 根据权利要求1所述的一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置, 其特征在于: 所述搅拌箱(201)的顶部开设有进料孔, 所述进料孔内密封设置有密封塞(6)。

一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产装置技术领域,具体为一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置。

背景技术

[0002] 软质聚氨酯(PU)主要是具有热塑性的线性结构,它比PVC发泡材料有更好的稳定性、耐化学性、回弹性和力学性能,具有更小的压缩变型性,隔热、隔音、抗震、防毒性能良好,因此用作包装、隔音、过滤材料,硬质PU塑料质轻、隔音、绝热性能优越、耐化学药品,电性能好,易加工,吸水率低,它主要用于建筑、汽车、航空工业、保温隔热的结构材料,聚氨酯弹性体性能介于塑料和橡胶之间,耐油,耐磨,耐低温,耐老化,硬度高,有弹性。主要用于制鞋工业和医疗业。聚氨酯还可以制作粘合剂、涂料、合成革等。

[0003] 但现有的聚氨酯溶胶生产的过程中,需要对原材料进行破碎后搅拌,现有的聚氨酯溶胶生产装置存在有原料结块时进行搅拌而导致效果不好的问题。为此我们提出一种聚氨酯热熔胶生产用搅拌装置来解决背景技术提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置,解决上述背景提到的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置,包括U型支撑板,所述U型支撑板的上方设置有搅拌机构;所述搅拌机构包括:

[0006] 搅拌箱,设置在U型支撑板的上方,且所述搅拌箱的底部分别开设有两个矩形孔;

[0007] 电机,固定安装在搅拌箱的顶部;

[0008] 搅拌杆,一号轴承固定连接在所述搅拌箱的顶部内壁,所述搅拌杆的一端贯穿搅拌箱的顶部内壁且通过联轴器与所述电机的输出端固定连接,所述搅拌杆的另一端依次穿过一号轴承、后贯穿所述搅拌箱的底部内壁且向下延伸,所述搅拌杆的表面与所述搅拌箱的内壁活动连接,所述搅拌杆通过所述一号轴承与所述搅拌箱的顶部内壁转动连接;

[0009] 破碎刀片,为两组,每组三个,两组所述破碎刀片分别固定连接在搅拌杆的左右两侧;

[0010] 电源,固定安装在所述搅拌箱的顶部,所述电机通过电线与所述电源电性连接;

[0011] 刮杆,为两个,两个所述刮杆分别固定连接在所述搅拌杆的左右两侧,两个所述刮杆的表面均与所述搅拌箱的内壁接触;

[0012] 筛网,为两个,两个所述筛网分别固定安装在两个所述矩形孔的孔壁;

[0013] 优选的,所述搅拌机构的下方还设置有二次加工机构;

[0014] 所述二次加工机构包括:

[0015] 加工箱,的顶部开口设置,所述加工箱的顶部固定连接在所述搅拌箱的底部;一号锥形齿轮,固定套设在所述搅拌杆的表面;

[0016] 搅拌轴,设置在所述加工箱的内部;

[0017] 二号锥形齿轮,固定套设在所述搅拌轴的表面;所述一号锥形齿轮与所述二号锥形齿轮啮合;

[0018] 叶片,环形设置在所述搅拌轴的表面;

[0019] 限位板,的顶部与底部分别与所述搅拌箱的底部、所述二号锥形齿轮的底部内壁固定连接,二号轴承固定安装在限位板的一侧,所述搅拌轴的一端穿过所述二号轴承且贯穿所述限位板的一侧,所述搅拌轴的表面与所述限位板的内壁活动连接,所述搅拌轴通过二号轴承与限位板的一侧转动连接;

[0020] 一号槽,开设在所述加工箱的底部;

[0021] 出料管,一端与所述一号槽连通设置;

[0022] 阀门,设置在所述出料管上。

[0023] 优选的,所述二次加工机构包括的:二号锥形齿轮、搅拌轴、叶片、限位板、一号槽、出料管、阀门的数量分别为两个,且两个所述二号锥形齿轮、搅拌轴、叶片、限位板、一号槽、出料管、阀门分别对称设置,所述二号轴承的数量也为两个。

[0024] 优选的,所述U型支撑板的底部四角处分别开设有螺纹孔,每个所述螺纹孔内分别螺纹连接有螺栓,方便螺纹安装本装置。

[0025] 优选的,所述U型支撑板的底部内侧接触有收集箱,通过设置的收集箱,方便进料后进行收集。

[0026] 优选的,所述搅拌箱的顶部开设有进料孔,所述进料孔内密封设置有密封塞,开设的进料孔方便进料,设置密封塞防止在搅拌的过程中从搅拌箱内溅出。

[0027] 本实用新型提供了一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置。该一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置具备以下有益效果:

[0028] (1)、该一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置,通过设置的搅拌机构,利用搅拌杆带动两组破碎刀片进行旋转,对原料实现均匀破碎的效果,避免破碎不彻底造成后续难加工的麻烦;

[0029] (2)、该一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置,通过设置的二次加工机构,原料内的各种成分搅拌均匀,这种处理方式能够将原料进行完全的搅拌,从而解决了在有原料结块时进行搅拌而导致效果不好的问题。

附图说明

[0030] 图1为本实用新型立体图;

[0031] 图2为本实用新型正面剖视图;

[0032] 图3为本实用新型搅拌机构的正面剖视图;

[0033] 图4为本实用新型二次加工机构的正面剖视图。

[0034] 图中:1U型支撑板、2搅拌机构、201搅拌箱、202电机、203搅拌杆、204破碎刀片、205电源、206刮杆、207筛网、3二次加工机构、301加工箱、302一号锥形齿轮、303二号锥形齿轮、304搅拌轴、305叶片、306限位板、307一号槽、308出料管、309阀门、4收集箱、5螺栓、6密封塞。

具体实施方式

[0035] 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。

[0036] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0037] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0038] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0039] 实施例一:

[0040] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置,包括U型支撑板1,U型支撑板1的底部四角处分别开设有螺纹孔,每个螺纹孔内分别螺纹连接有螺栓5,方便螺纹安装本装置,1的上方设置有搅拌机构2;搅拌机构2包括:搅拌箱201,设置在1的上方,搅拌箱201的顶部开设有进料孔,进料孔内密封设置有密封塞6,开设的进料孔方便进料,设置密封塞6防止在后续的搅拌过程中从搅拌箱201内溅出,且搅拌箱201的底部分别开设有两个矩形孔;电机202,固定安装在搅拌箱201的顶部;搅拌杆203,一号轴承固定连接在搅拌箱201的顶部内壁,搅拌杆203的一端贯穿搅拌箱201的顶部内壁且通过联轴器与电机202的输出端固定连接,搅拌杆203的另一端依次穿过一号轴承、后贯穿搅拌箱201的底部内壁且向下延伸,搅拌杆203的表面与搅拌箱201的内壁活动连接,搅拌杆203通过一号轴承与搅拌箱201的顶部内壁转动连接;破碎刀片204,为两组,每组三个,两组破碎刀片204分别固定连接在搅拌杆203的左右两侧;电源205,固定安装在搅拌箱201的顶部,电机202通过电线与电源205电性连接;刮杆206,为两个,两个刮杆206分别固定连接在搅拌杆203的左右两侧,两个刮杆206的表面均与搅拌箱201的内壁接触;筛网207,为两个,两个筛网207分别固定安装在两个矩形孔的孔壁;二次加工机构3包括的:二号锥形齿轮303、搅拌轴304、叶片305、限位板306、一号槽307、出料管308、阀门309的数量分别为两个,且两个二号锥形齿轮303、搅拌轴304、叶片305、限位板306、一号槽307、出料管308、阀门309分别对称设置,二号轴承的数量也为两个,U型支撑板1的底部内侧接触有收集箱4,通过设置的收集箱4,方便进料后进行收集,通过设置的搅拌机构2,利用搅拌杆203带动两组破碎刀片204进行旋转,对原料实现均匀破碎的效果,避免破碎不彻底造成后续难加工的麻烦。

[0041] 在本实施例中,通过操作人员打开密封塞6,将进料口露出,将原料从进料孔内加

入,打开电机202的控制开关,使电机202带动搅拌杆203转动,使搅拌杆203带动两组破碎刀片204进行旋转,对原料实现均匀破碎的效果,利用搅拌杆203上设置的两个刮杆206对搅拌箱201内壁附着的原料实现刮蹭,避免过多原料残留在搅拌箱201的内壁造成难清理的麻烦,一次搅拌过后的原料通过两个筛网207进入加工箱301的内部,筛网能够将原料内一些未能完全粉碎的结块物体进行过滤,在搅拌的过程中需将密封塞6塞在进料孔内,防止原料在搅拌的过程中溅出。

[0042] 实施例二:

[0043] 如图1-4所示,在实施例一的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,搅拌机构2的下方还设置有二次加工机构3;二次加工机构3包括:加工箱301,的顶部开口设置,加工箱301的顶部固定连接在搅拌箱201的底部;一号锥形齿轮302,固定套设在搅拌杆203的表面;搅拌轴304,设置在加工箱301的内部;二号锥形齿轮303,固定套设在搅拌轴304的表面;一号锥形齿轮302与二号锥形齿轮303啮合;叶片305,环形设置在搅拌轴304的表面;限位板306,的顶部与底部分别与搅拌箱201的底部、二号锥形齿轮303的底部内壁固定连接,二号轴承固定安装在限位板306的一侧,搅拌轴304的一端穿过二号轴承且贯穿限位板306的一侧,搅拌轴304的表面与限位板306的内壁活动连接,搅拌轴304通过二号轴承与限位板306的一侧转动连接;一号槽307,开设在加工箱301的底部;出料管308,一端与一号槽307连通设置;阀门309,设置在出料管308上,通过设置的二次加工机构3,原料内的各种成分搅拌均匀,这种处理方式能够将原料进行完全的搅拌,从而解决了在有原料结块时进行搅拌而导致效果不好的问题。

[0044] 在本实施例中,通过设置的搅拌杆203带动一号锥形齿轮302转动,利用一号锥形齿轮302分别带动两个二号锥形齿轮303,再利用两个限位板306分别对两个搅拌轴304实现的限位效果,至使两个二号锥形齿轮303分别带动两个搅拌轴304实现转动,利用两个叶片305对加工箱301内原料实现二次搅拌的效果,在搅拌的过程中需将密封塞6塞在进料孔内,防止原料在搅拌的过程中溅出,最后打开两个阀门309,使搅拌过后的原料分别通过两个出料管308引至收集箱4内完成收集即可。

[0045] 该一种封装用聚氨酯热熔胶生产装置在使用时,将本装置通过四个螺栓5实现螺纹安装,再使操作人员打开密封塞6,将进料口露出,将原料从进料孔内加入,打开电机202的控制开关,使电机202带动搅拌杆203转动,使搅拌杆203带动两组破碎刀片204进行旋转,对原料实现均匀破碎的效果,利用搅拌杆203上设置的两个刮杆206对搅拌箱201内壁附着的原料实现刮蹭,避免过多原料残留在搅拌箱201的内壁造成难清理的麻烦,破碎过后的原料通过两个筛网207进入加工箱301的内部,筛网能够将原料内一些未能完全粉碎的结块物体进行过滤,利用搅拌杆203带动一号锥形齿轮302转动,使一号锥形齿轮302分别带动两个二号锥形齿轮303,再利用两个限位板306分别对两个搅拌轴304实现的限位效果,至使两个二号锥形齿轮303分别带动两个搅拌轴304实现转动,利用两个叶片305对加工箱301内原料实现搅拌的效果,在搅拌的过程中需将密封塞6塞在进料孔内,防止原料在搅拌的过程中溅出,最后打开两个阀门309,使搅拌过后的原料分别通过两个出料管308引至收集箱4内完成收集即可。

[0046] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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“包括一个引用结构”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。

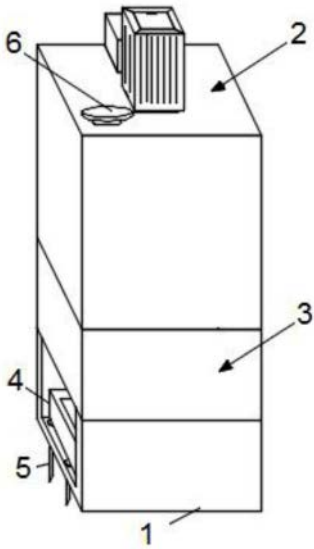


图1

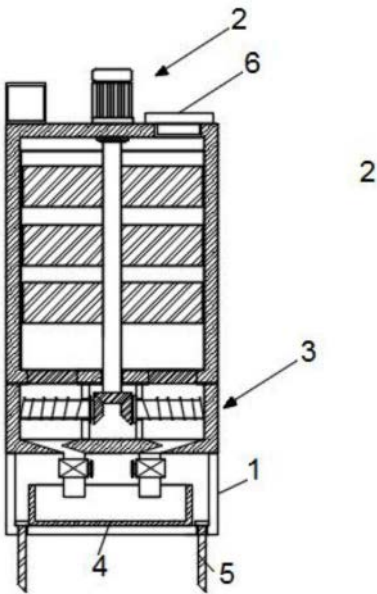


图2

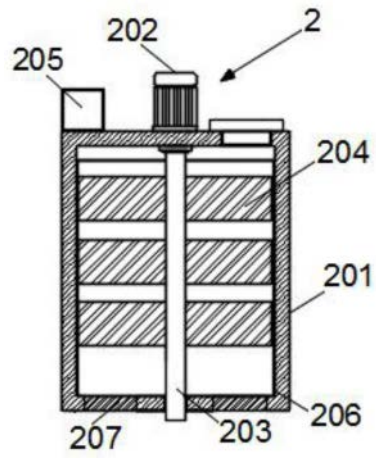


图3

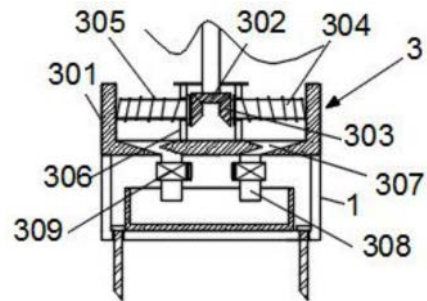


图4