(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108854673 A
(43)申请公布日 2018.11.23

(21)申请号 201811033668.0

(22)申请日 2018.09.05

(71)申请人 广州萨哲电子科技有限公司
地址 510000 广东省广州市增城区新塘镇友谊一横街1号

(72)发明人 王晓炜

(51)Int.Cl.
B01F 7/14(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)

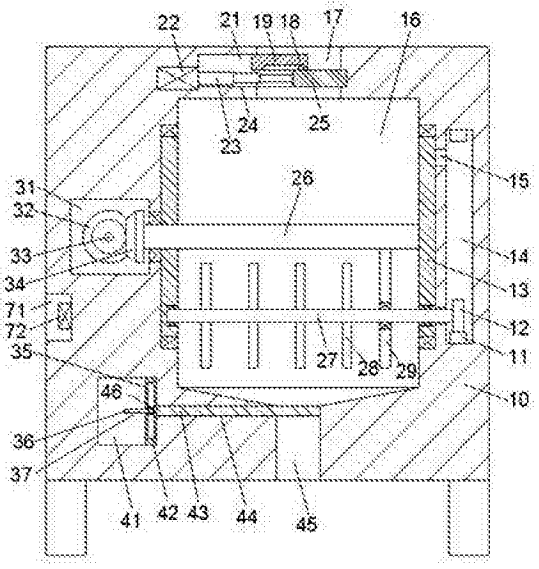
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种热熔胶设备

(57)摘要

本发明公开了一种热熔胶设备，包括主机体，所述主机体内设有混料腔，所述混料腔左右两侧壁内转动配合安装有转盘，所述左右两侧的所述转盘之间的正中心固设有第一转轴，所述第一转轴上固设有第一搅拌杆，所述第一搅拌杆上转动配合安装有搅拌轴，所述搅拌轴外表面固设有多组第二搅拌杆，所述搅拌轴分别与左右两侧的所述转盘转动配合连接，所述混料腔右侧的所述主机体内设有第一传动腔，所述第一传动腔与所述转盘之间连通设有环形腔，所述第一传动腔内固设有内齿圈，所述搅拌轴与所述环形腔间隙配合且伸入所述第一传动腔内且末端固设有转动齿轮。



CN 108854673 A

1.一种热熔胶设备，包括主机体，其特征在于：所述主机体内设有混料腔，所述混料腔左右两侧壁内转动配合安装有转盘，所述左右两侧的所述转盘之间的正中心固设有第一转轴，所述第一转轴上固设有第一搅拌杆，所述第一搅拌杆上转动配合安装有搅拌轴，所述搅拌轴外表面固设有多组第二搅拌杆，所述搅拌轴分别与左右两侧的所述转盘转动配合连接，所述混料腔右侧的所述主机体内设有第一传动腔，所述第一传动腔与所述转盘之间连通设有环形腔，所述第一传动腔内固设有内齿圈，所述搅拌轴与所述环形腔间隙配合且伸入所述第一传动腔内且末端固设有转动齿轮，所述转动齿轮与所述内齿圈相互啮合，所述混料腔左侧的所述主机体内设有第二传动腔，所述第一转轴伸入所述第二传动腔内且末端固设有第一锥齿轮，所述第一锥齿轮后侧相互啮合设有第二锥齿轮，所述第二传动腔后侧的所述主机体内向下延伸设有第三传动腔，所述第二锥齿轮后侧固端面固设有第二转轴，所述第二转轴转动配合安装在所述第二传动腔与所述第三传动腔之间，所述第二转轴后侧末端固设有第三锥齿轮，所述第三传动腔内滑动配合安装有调节座，所述调节座顶部端面内固设有第一电机，所述第一电机顶端动力配合安装有用以与所述第三锥齿轮啮合的第四锥齿轮，所述第一电机底端动力配合安装有第三转轴，所述第三转轴伸出所述调节座底部端面外且末端固设有第五锥齿轮，所述调节座底部端面内设有螺纹孔，所述螺纹孔内螺纹配合安装有螺纹轴，所述螺纹轴底部末端动力配合安装有第二电机，所述第二电机固设于所述第三传动腔内底壁内，所述第二传动腔下侧的所述主机体内设有第四传动腔，所述第四传动腔与所述第三传动腔之间转动配合安装有第四转轴，所述第四转轴后侧末端固设有用以与所述第五锥齿轮相互啮合的第六锥齿轮，所述第四转轴前侧末端动力配合安装有开关机构，所述主机体左侧端面内还设有漏电保护装置。

2.根据权利要求1所述的一种热熔胶设备，其特征在于：所述开关机构包括设置于所述混料腔内底壁内的排料腔，所述排料腔与所述第四传动腔之间连通设有开关腔，所述开关腔内滑动配合安装有开关板，所述第四传动腔内滑动配合安装有滑动板，所述滑动板后侧端面内上下延伸设有导滑槽，所述导滑槽内滑动配合安装有导滑块，所述导滑块后侧端转动配合安装有曲柄，所述曲柄与所述第四转轴前侧末端固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种热熔胶设备，其特征在于：所述第三传动腔后侧壁固设有上限位块以及下限位块，当所述第五锥齿轮与所述第六锥齿轮啮合时所述调节座与所述下限位块抵接，当所述第四锥齿轮与所述第三锥齿轮啮合时所述调节座与上限位块抵接。

4.根据权利要求1所述的一种热熔胶设备，其特征在于：所述混料腔顶壁设有进料腔，所述进料腔外周设有第一滑动腔，所述第一滑动腔内滑动配合安装有下开关门，所述下开关门左侧端面固设有活塞杆，所述活塞杆左侧端动力配合安装有气压缸，所述气压缸固设于所述第一滑动腔左侧内壁内，所述第一滑动腔上侧的所述进料腔外周连通设有第二滑动腔，所述第二滑动腔内滑动配合安装有上开关门，所述上开关门与所述下开关门之间安装有滑轨。

5.根据权利要求1所述的一种热熔胶设备，其特征在于：所述漏电保护装置包括嵌设在所述主机体左侧端面内的侧腔，所述侧腔内安装有漏电保护器。

一种热熔胶设备

技术领域

[0001] 本发明涉及热熔胶加工技术领域，具体为一种热熔胶设备。

背景技术

[0002] 不粘热熔胶的制备过程中，对其配方原料进行混合搅拌是必备过程，现有的对不粘热熔胶配方原料的混料设备混合效率底下，通常只是通过搅拌混料杆转动进行混合配比工作，其耗费时间长，而且混料不均匀，而且，对不粘热熔胶配方原料混料完毕以后不便于定量排放工作，因此，需要改进。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种热熔胶设备，用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 根据本发明的一种热熔胶设备，包括主机体，所述主机体内设有混料腔，所述混料腔左右两侧壁内转动配合安装有转盘，所述左右两侧的所述转盘之间的正中心固设有第一转轴，所述第一转轴上固设有第一搅拌杆，所述第一搅拌杆上转动配合安装有搅拌轴，所述搅拌轴外表面固设有多组第二搅拌杆，所述搅拌轴分别与左右两侧的所述转盘转动配合连接，所述混料腔右侧的所述主机体内设有第一传动腔，所述第一传动腔与所述转盘之间连通设有环形腔，所述第一传动腔内固设有内齿圈，所述搅拌轴与所述环形腔间隙配合且伸入所述第一传动腔内且末端固设有转动齿轮，所述转动齿轮与所述内齿圈相互啮合，所述混料腔左侧的所述主机体内设有第二传动腔，所述第一转轴伸入所述第二传动腔内且末端固设有第一锥齿轮，所述第一锥齿轮后侧相互啮合设有第二锥齿轮，所述第二传动腔后侧的所述主机体内向下延伸设有第三传动腔，所述第二锥齿轮后侧固端面固设有第二转轴，所述第二转轴转动配合安装在所述第二传动腔与所述第三传动腔之间，所述第二转轴后侧末端固设有第三锥齿轮，所述第三传动腔内滑动配合安装有调节座，所述调节座顶部端面内固设有第一电机，所述第一电机顶端动力配合安装有用以与所述第三锥齿轮啮合的第四锥齿轮，所述第一电机底端动力配合安装有第三转轴，所述第三转轴伸出所述调节座底部端面外且末端固设有第五锥齿轮，所述调节座底部端面内设有螺纹孔，所述螺纹孔内螺纹配合安装有螺纹轴，所述螺纹轴底部末端动力配合安装有第二电机，所述第二电机固设于所述第三传动腔内底壁内，所述第二传动腔下侧的所述主机体内设有第四传动腔，所述第四传动腔与所述第三传动腔之间转动配合安装有第四转轴，所述第四转轴后侧末端固设有用以与所述第五锥齿轮相互啮合的第六锥齿轮，所述第四转轴前侧末端动力配合安装有开关机构，所述主机体左侧端面内还设有漏电保护装置。

[0005] 进一步的技术方案，所述开关机构包括设置于所述混料腔内底壁内的排料腔，所述排料腔与所述第四传动腔之间连通设有开关腔，所述开关腔内滑动配合安装有开关板，所述第四传动腔内滑动配合安装有滑动板，所述滑动板后侧端面内上下延伸设有导滑槽，所述导滑槽内滑动配合安装有导滑块，所述导滑块后侧端转动配合安装有曲柄，所述曲柄与所述第四转轴前侧末端固定连接。

[0006] 进一步的技术方案，所述第三传动腔后侧壁固设有上限位块以及下限位块，当所述第五锥齿轮与所述第六锥齿轮啮合时所述调节座与所述下限位块抵接，当所述第四锥齿轮与所述第三锥齿轮啮合时所述调节座与上限位块抵接。

[0007] 进一步的技术方案，所述混料腔顶壁设有进料腔，所述进料腔外周设有第一滑动腔，所述第一滑动腔内滑动配合安装有下开关门，所述下开关门左侧端面固设有活塞杆，所述活塞杆左侧端动力配合安装有气压缸，所述气压缸固设于所述第一滑动腔左侧内壁内，所述第一滑动腔上侧的所述进料腔外周连通设有第二滑动腔，所述第二滑动腔内滑动配合安装有上开关门，所述上开关门与所述下开关门之间安装有滑轨。

[0008] 进一步的技术方案，所述漏电保护装置包括嵌设在所述主机体左侧端面内的侧腔，所述侧腔内安装有漏电保护器。

[0009] 本发明的有益效果是：当需要混料工作时，启动气压缸带动下开关门以及上开关门向左滑动并完全滑出进料腔，使进料腔处于完全打开状态，然后，将不粘热熔胶配方原料添加进混料腔内，此时，启动第一电机即可带动第一转轴转动，第一转轴带动第一搅拌杆转动对不粘热熔胶配方原料进行混料工作，由于转动齿轮与内齿圈相互啮合，从而在第一搅拌杆转动转动时，搅拌轴也开始转动，进而第二搅拌杆以搅拌轴为圆心也开始转动对不粘热熔胶配方原料进行混料工作；从而有效增加对不粘热熔胶配方原料的混合搅拌效率，提升混合搅拌均匀度，有效减少混合配比时间。

[0010] 当混料完毕时，启动第二电机带动调节座下滑直至调节座与下限位块抵接，此时，第四锥齿轮与第三锥齿轮脱离啮合，第五锥齿轮与第六锥齿轮啮合，此时，第一搅拌杆与第二搅拌杆自动停转，并由带动第一电机带动曲柄转动，曲柄带动导滑块在导滑槽内往复滑动且滑动板在第四传动腔内往复滑动，滑动板带动开关板左右往复滑动，从而控制排料腔往复开启与关闭对混合搅拌完毕的不粘热熔胶配方原料定量排放；从而便捷进行排料工作，其操作简单方便，值得推广使用。

附图说明

[0011] 图1是本发明的一种热熔胶设备内部整体结构示意图；

图2是图1中的局部左视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合图1-2对本发明进行详细说明。

[0013] 参照图1-2，根据本发明的实施例的一种热熔胶设备，包括主机体10，所述主机体10内设有混料腔16，所述混料腔16左右两侧壁内转动配合安装有转盘13，所述左右两侧的所述转盘13之间的正中心固设有第一转轴26，所述第一转轴26上固设有第一搅拌杆29，所述第一搅拌杆29上转动配合安装有搅拌轴27，所述搅拌轴27外表面固设有多组第二搅拌杆28，所述搅拌轴27分别与左右两侧的所述转盘13转动配合连接，所述混料腔16右侧的所述主机体10内设有第一传动腔14，所述第一传动腔14与所述转盘13之间连通设有环形腔15，所述第一传动腔14内固设有内齿圈11，所述搅拌轴27与所述环形腔15间隙配合且伸入所述第一传动腔14内且末端固设有转动齿轮12，所述转动齿轮12与所述内齿圈11相互啮合，所述混料腔16左侧的所述主机体10内设有第二传动腔31，所述第一转轴26伸入所述第二传动

腔31内且末端固设有第一锥齿轮34，所述第一锥齿轮34后侧相互啮合设有第二锥齿轮32，所述第二传动腔31后侧的所述主机体10内向下延伸设有第三传动腔62，所述第二锥齿轮32后侧固端面固设有第二转轴33，所述第二转轴33转动配合安装在所述第二传动腔31与所述第三传动腔62之间，所述第二转轴33后侧末端固设有第三锥齿轮61，所述第三传动腔62内滑动配合安装有调节座57，所述调节座57顶部端面内固设有第一电机59，所述第一电机59顶端动力配合安装有用以与所述第三锥齿轮61啮合的第四锥齿轮60，所述第一电机59底端动力配合安装有第三转轴58，所述第三转轴58伸出所述调节座57底部端面外且末端固设有第五锥齿轮53，所述调节座57底部端面内设有螺纹孔51，所述螺纹孔51内螺纹配合安装有螺纹轴54，所述螺纹轴54底部末端动力配合安装有第二电机55，所述第二电机55固设于所述第三传动腔62内底壁内，所述第二传动腔31下侧的所述主机体10内设有第四传动腔41，所述第四传动腔41与所述第三传动腔62之间转动配合安装有第四转轴36，所述第四转轴36后侧末端固设有用以与所述第五锥齿轮53相互啮合的第六锥齿轮56，所述第四转轴36前侧末端动力配合安装有开关机构，所述主机体10左侧端面内还设有漏电保护装置。

[0014] 有益地或示例性地，所述开关机构包括设置于所述混料腔16内底壁内的排料腔45，所述排料腔45与所述第四传动腔41之间连通设有开关腔44，所述开关腔44内滑动配合安装有开关板43，所述第四传动腔41内滑动配合安装有滑动板35，所述滑动板35后侧端面内上下延伸设有导滑槽42，所述导滑槽42内滑动配合安装有导滑块46，所述导滑块46后侧端转动配合安装有曲柄37，所述曲柄37与所述第四转轴36前侧末端固定连接，从而自动控制所述开关板43对排料腔45间歇性开关，从而进行定量排放不粘热熔胶配方原料。

[0015] 有益地或示例性地，所述第三传动腔62后侧壁固设有上限位块63以及下限位块52，当所述第五锥齿轮53与所述第六锥齿轮56啮合时所述调节座57与所述下限位块52抵接，当所述第四锥齿轮60与所述第三锥齿轮61啮合时所述调节座57与上限位块63抵接，从而有效防止调节座57上下滑动超程，增加使用稳定性。

[0016] 有益地或示例性地，所述混料腔16顶壁设有进料腔17，所述进料腔17外周设有第一滑动腔24，所述第一滑动腔24内滑动配合安装有下开关门25，所述下开关门25左侧端面固设有活塞杆23，所述活塞杆23左侧端动力配合安装有气压缸22，所述气压缸22固设于所述第一滑动腔24左侧内壁内，所述第一滑动腔24上侧的所述进料腔17外周连通设有第二滑动腔21，所述第二滑动腔21内滑动配合安装有上开关门19，所述上开关门19与所述下开关门25之间安装有滑轨18，从而便于将所述混料腔16封闭与开启。

[0017] 有益地或示例性地，所述漏电保护装置包括嵌设在所述主机体10左侧端面内的侧腔71，所述侧腔71内安装有漏电保护器72，从而增加本装置的使用安全性，防止漏电事故发生。

[0018] 当需要混料工作时，启动气压缸22带动下开关门25以及上开关门19向左滑动并完全滑出进料腔17，使进料腔17处于完全打开状态，然后，将不粘热熔胶配方原料添加进混料腔16内，此时，启动第一电机59即可带动第一转轴26转动，第一转轴26带动第一搅拌杆29转动对不粘热熔胶配方原料进行混料工作，由于转动齿轮12与内齿圈11相互啮合，从而在第一搅拌杆29转动转动时，搅拌轴27也开始转动，进而第二搅拌杆28以搅拌轴27为圆心也开始转动对不粘热熔胶配方原料进行混料工作；

当混料完毕时，启动第二电机55带动调节座57下滑直至调节座57与下限位块52抵接，

此时，第四锥齿轮60与第三锥齿轮61脱离啮合，第五锥齿轮53与第六锥齿轮56啮合，此时，第一搅拌杆29与第二搅拌杆28自动停转，并由带动第一电机59带动曲柄37转动，曲柄37带动导滑块46在导滑槽42内往复滑动且滑动板35在第四传动腔41内往复滑动，滑动板35带动开关板43左右往复滑动，从而控制排料腔45往复开启与关闭对混合搅拌完毕的不粘热熔胶配方原料定量排放。

[0019] 本发明的有益效果是：当需要混料工作时，启动气压缸带动下开关门以及上开关门向左滑动并完全滑出进料腔，使进料腔处于完全打开状态，然后，将不粘热熔胶配方原料添加进混料腔内，此时，启动第一电机即可带动第一转轴转动，第一转轴带动第一搅拌杆转动对不粘热熔胶配方原料进行混料工作，由于转动齿轮与内齿圈相互啮合，从而在第一搅拌杆转动转动时，搅拌轴也开始转动，进而第二搅拌杆以搅拌轴为圆心也开始转动对不粘热熔胶配方原料进行混料工作；从而有效增加对不粘热熔胶配方原料的混合搅拌效率，提升混合搅拌均匀度，有效减少混合配比时间。

[0020] 当混料完毕时，启动第二电机带动调节座下滑直至调节座与下限位块抵接，此时，第四锥齿轮与第三锥齿轮脱离啮合，第五锥齿轮与第六锥齿轮啮合，此时，第一搅拌杆与第二搅拌杆自动停转，并由带动第一电机带动曲柄转动，曲柄带动导滑块在导滑槽内往复滑动且滑动板在第四传动腔内往复滑动，滑动板带动开关板左右往复滑动，从而控制排料腔往复开启与关闭对混合搅拌完毕的不粘热熔胶配方原料定量排放；从而便捷进行排料工作，其操作简单方便，值得推广使用。

[0021] 本领域的技术人员可以明确，在不脱离本发明的总体精神以及构思的情形下，可以做出对于以上实施例的各种变型。其均落入本发明的保护范围之内。本发明的保护方案以本发明所附的权利要求书为准。

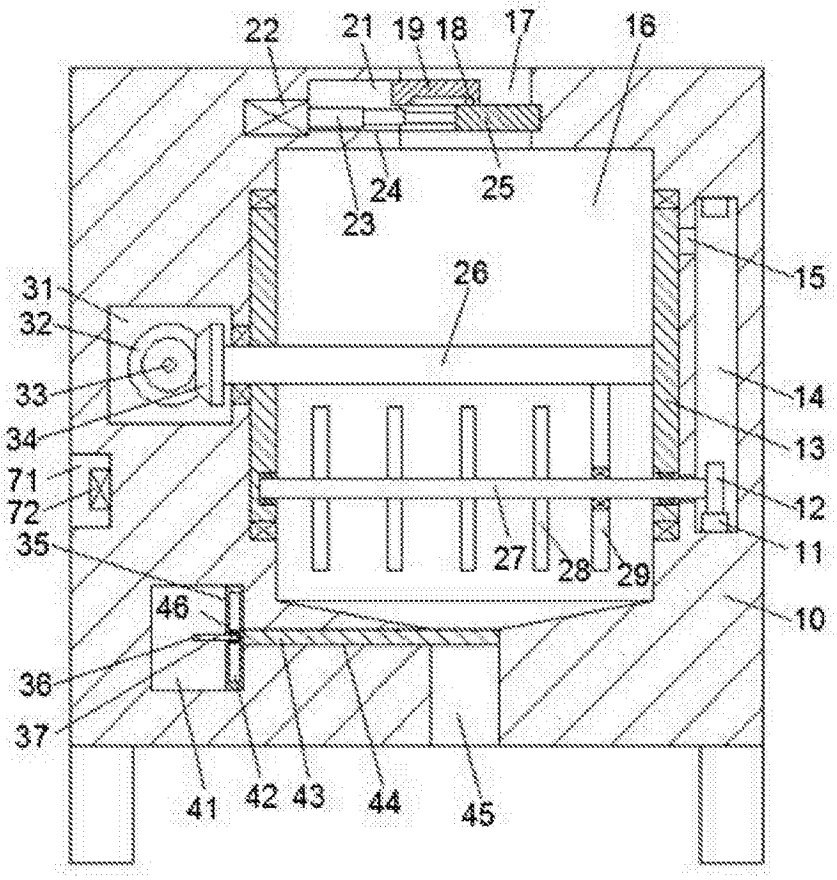

22
21
19
18
17
16
24
25
23
26
15
31
32
33
14
34
13
71
12
72
35
27
28
29
11
46
10
38
37
41
42
43
44
45

图1

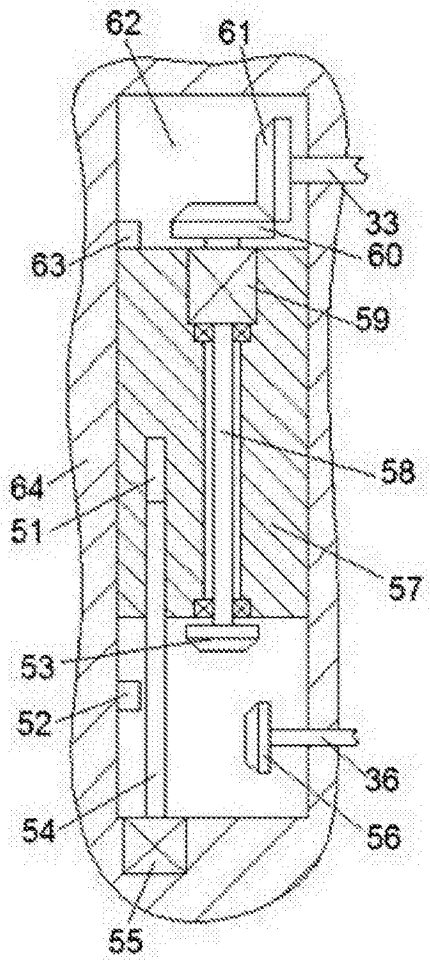


图2