



(10) 授权公告号 CN 115476473 B

(45) 授权公告日 2025. 02. 07

(21) 申请号 202211284079.6

(22) 申请日 2022.10.20

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115476473 A

(43) 申请公布日 2022.12.16

(73) 专利权人 韩硕明(北京)科技有限公司

地址 100000 北京市朝阳区延静里中街3号
17号楼(德乾信源孵化器a408号)

(72) 发明人 单玉富

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

专利代理师 邹长斌

(51) Int. Cl.

B29C 45/03 (2006.01)

B29C 45/40 (2006.01)

B29C 37/02 (2006.01)

B29C 45/26 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

B29B 13/06 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 109059490 A, 2018.12.21

CN 109351246 A, 2019.02.19

审查员 肖横洋

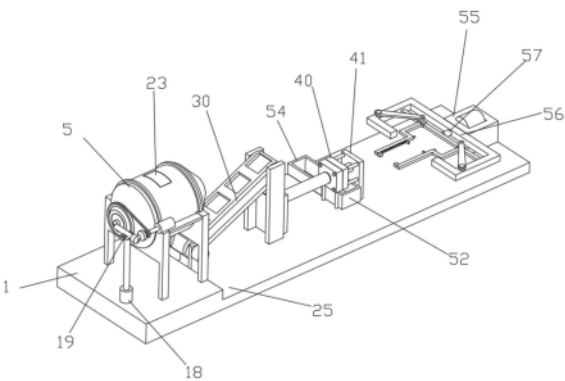
权利要求书2页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种塑料储物柜一体化生产加工系统

(57) 摘要

本发明公开了一种塑料储物柜一体化生产加工系统,包括工作台,所述工作台的顶部一端安装有烘干机构,所述烘干机构包括数量为两个的安装支架,所述安装支架上均开设有半圆槽,所述半圆槽内均开设有滑槽,所述半圆槽内均转动安装有转环,所述转环内固定安装有烘干桶,所述烘干桶的两侧加工形成锥形,有益效果;通过烘干机构将原料进烘干,在塑料原料较少时,可对烘干桶进行单独旋转,在原料较多时可以通过电动伸缩杆一将传动轴提升,从而带动拨动轴转动达到从内部进行拨动翻面,因此增加烘干机构的烘干效率,从而达到能够快速烘干不同总量的塑料原料。



1. 一种塑料储物柜一体化生产加工系统,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的顶部一端安装有烘干机构,所述烘干机构包括数量为两个的安装支架(2),所述安装支架(2)上均开设有半圆槽(3),所述半圆槽(3)内均开设有滑槽,所述半圆槽(3)内均转动安装有转环(4),所述转环(4)内固定安装有烘干桶(5),所述烘干桶(5)的两侧加工形成锥形,所述烘干桶(5)的两端均安装有轴承(6),所述轴承(6)之间安装有拨动轴(7),所述拨动轴(7)上安装有翻面杆(8),所述烘干桶(5)内两侧内壁上等列安装有数量若干的加热灯(9),所述加热灯(9)安装在所述烘干桶(5)锥形两端的内壁上,所述安装支架(2)的顶部位于所述烘干桶(5)的一侧安装有安装板(10),所述安装板(10)上安装有翻面电机(11),所述翻面电机(11)的输出端安装有翻面轴(12),所述翻面轴(12)远离所述翻面电机(11)的一端安装有锥齿轮一(13),所述翻面轴(12)上位于所述锥齿轮一(13)与所述翻面电机(11)之间安装有驱动盘(14),所述烘干桶(5)位于所述驱动盘(14)的一侧安装有传动环(15),所述传动环(15)与所述驱动盘(14)之间通过驱动带(16)驱动连接,所述拨动轴(7)向所述烘干桶(5)的外侧延伸并与所述锥齿轮一(13)处于同一平面上,所述拨动轴(7)位于所述烘干桶(5)的外侧安装有锥齿轮二(17),所述工作台(1)的顶部位于所述锥齿轮一(13)和所述锥齿轮二(17)之间安装有电动伸缩杆一(18),所述电动伸缩杆一(18)的顶段安装有支撑弧板(19),所述支撑弧板(19)的顶端转动安装有传动轴(20),所述传动轴(20)的两端分别安装有传动锥齿轮头一(21)和传动锥齿轮头二(22),所述传动锥齿轮头一(21)与所述传动锥齿轮头一(21)啮合,所述传动锥齿轮头二(22)与所述锥齿轮二(17)啮合,所述烘干桶(5)的侧边上开设有上料口,所述上料口上可拆卸安装有密封门一(23),所述烘干桶(5)远离所述锥齿轮二(17)的一侧底部开设有排料口,所述排料口上通过合页安装有密封门二(24),所述烘干桶(5)内侧内壁形状均为向所述密封门二(24)的方向倾斜,所述工作台(1)的顶部位于所述密封门二(24)的下方开设有凹边(25),所述凹边(25)内位于所述排料口的下方安装有输送机构,所述输送机构包括输送支架一(26)和输送支架二(27),所述输送支架二(27)比所述输送支架一(26)的高度高,所述输送支架一(26)安装在所述排料口的下方,所述输送支架一(26)之间转动安装有输送轴一(28),所述输送支架二(27)之间转动安装有输送轴二(29),所述输送轴一(28)与所述输送轴二(29)之间安装有输送带(30),所述输送带(30)上开设有数量若干的输送槽(31),所述输送支架一(26)的一侧安装有输送电机(32),所述输送轴一(28)向所述输送电机(32)延伸并与所述输送电机(32)的输出端连接,所述输送支架二(27)之间位于所述输送带(30)的下方安装有注塑机构,所述注塑机构包括注塑机本体(33),所述注塑机本体(33)的顶端安装有输送漏斗(34),所述注塑机本体(33)远离所述输送机构的一侧安装有注塑头(35),所述注塑头(35)远离所述输送机构的一端安装有注塑模具(36),所述注塑模具(36)远离所述注塑机构的一侧安装有去毛边定位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料储物柜一体化生产加工系统,其特征在于,所述注塑模具(36)包括上模具支架(37),所述上模具支架(37)的顶端安装有上模具(38),所述上模具(38)近于所述注塑机构的一侧开设有注塑口,所述注塑口与所述注塑头(35)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料储物柜一体化生产加工系统,其特征在于,所述上模具(38)的四个拐角处开设有定位通槽,所述定位通槽内均安装有定位杆(39),所述定位杆(39)上滑动安装有以下模具(40),所述定位杆(39)的远离所述上模具(38)的一端安装有定位板(41),所述定位板(41)固定在所述凹边(25)内,所述定位板(41)位于所述下模具(40)的

一侧安装有液压伸缩杆(42),所述液压伸缩杆(42)的另一端与所述下模具(40)固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种塑料储物柜一体化生产加工系统,其特征在于,所述下模具(40)上位于所述上模具(38)的一侧安装有注塑凸台(43),所述上模位于所述下模具(40)的一侧开设有注塑凹槽(44),所述注塑凹槽(44)与所述注塑口连通。

5.根据权利要求4所述的一种塑料储物柜一体化生产加工系统,其特征在于,所述上模具(38)内位于所述注塑凹槽(44)的外侧围绕安装有冷却管(45),所述冷却管(45)向下延伸至所述上模具(38)的底侧,所述上模具(38)的底侧安装有冷却器(46),所述冷却器(46)与所述冷却管(45)连接。

6.根据权利要求5所述的一种塑料储物柜一体化生产加工系统,其特征在于,所述下模具(40)内远离所述上模具(38)的一侧安装有脱模气泵,所述脱模气泵的输出端安装有输气管(47),所述输气管(47)远离所述脱模气泵的一端安装有分流管(48),所述上模具(38)位于所述注塑凹槽(44)的两侧开设有脱模槽(49),所述下模具(40)内位于所述脱模槽(49)处开设有空腔(50),所述空腔(50)内安装有凸字脱模杆(51),所述分流管(48)向所述空腔(50)延伸并与所述空腔(50)连通。

7.根据权利要求6所述的一种塑料储物柜一体化生产加工系统,其特征在于,所述凹边(25)内位于所述上模具支架(37)与所述定位板(41)之间安装有收纳机构,所述收纳机构包括收纳箱(52),所述收纳箱(52)内设有倾斜板(53),所述倾斜板(53)向所述工作台(1)的侧边倾斜,所述倾斜板(53)的另一侧可拆卸安装有储存箱(54)。

8.根据权利要求7所述的一种塑料储物柜一体化生产加工系统,其特征在于,所述去毛边定位机构包括安装架(55),所述安装架(55)安装在所述凹边(25)上远离所述输送机构的一侧,所述安装架(55)近于所述注塑模具(36)的一侧安装有定位支架(56)。

9.根据权利要求8所述的一种塑料储物柜一体化生产加工系统,其特征在于,所述安装架(55)内安装有电动伸缩杆二(57),所述电动伸缩杆二(57)的输出端延伸至所述定位支架(56)内,所述电动伸缩杆二(57)的输出端安装有横杆(58),所述横杆(58)的两侧均滑动安装有活动滑块(59),所述活动滑块(59)的顶侧安装有活动轴(60),所述活动轴(60)上活动安装有连杆(61),所述连杆(61)向两侧延伸并通过定位轴与所述定位支架(56)连接,所述定位轴与所述定位支架(56)为固定连接,所述定位轴与所述连杆(61)为活动连接。

10.根据权利要求9所述的一种塑料储物柜一体化生产加工系统,其特征在于,所述活动滑块(59)远离所述电动伸缩杆二(57)的一侧安装有定位夹杆(62),所述定位夹杆(62)内侧远离所述活动滑块(59)的一端安装有定位块(63),所述定位夹杆(62)内安装有调节螺纹轴(64),所述定位夹杆(62)内位于所述调节螺纹轴(64)上螺纹安装有调节定位滑块(65),所述调节定位滑块(65)向所述定位夹杆(62)之间延伸,所述定位夹杆(62)上开设有与所述调节定位滑块(65)相匹配的调节滑槽(66)。

一种塑料储物柜一体化生产加工系统

技术领域

[0001] 本发明涉及塑料储物柜生产加工领域,具体来说,涉及一种塑料储物柜一体化生产加工系统。

背景技术

[0002] 在塑料储物柜生产当中一般会将塑料原材料进行烘干,然后进行注塑,注塑完毕之后进行脱模、去毛边打磨,然后进行组装,但在加工生产时,原材料烘干也是一部分,现有的烘干机一般直接将原料添加到烘干装置中进行风干或加热烘干,但在原料总量较多的情况下无法快速的进行烘干,容易在原料表面烘干而底部还会有潮湿的情况,因此大大降低了烘干效率。

[0003] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0004] 针对相关技术中的问题,本发明提出一种塑料储物柜一体化生产加工系统,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的:一种塑料储物柜一体化生产加工系统,包括工作台,所述工作台的顶部一端安装有烘干机构,所述烘干机构包括数量为两个的安装支架,所述安装支架上均开设有半圆槽,所述半圆槽内均开设有滑槽,所述半圆槽内均转动安装有转环,所述转环内固定安装有烘干桶,所述烘干桶的两侧加工形成锥形,所述烘干桶的两端均安装有轴承,所述轴承之间安装有拨动轴,所述拨动轴上安装有翻面杆,所述烘干桶内两侧内壁上等列安装有数量若干的加热灯,所述加热灯安装在所述烘干桶锥形两端的内壁上,所述安装支架的顶部位于所述烘干桶的一侧安装有安装板,所述安装板上安装有翻面电机,所述翻面电机的输出端安装有翻面轴,所述翻面轴远离所述翻面电机的一端安装有锥齿轮一,所述翻面轴上位于所述锥齿轮一与所述翻面电机之间安装有驱动盘,所述烘干桶位于所述驱动盘的一侧安装有传动环,所述传动环与所述驱动盘之间通过驱动带驱动连接,所述拨动轴向所述烘干桶的外侧延伸并与所述锥齿轮一处于同一平面上,所述拨动轴位于所述烘干桶的外侧安装有锥齿轮二,所述工作台的顶部位于所述锥齿轮一和所述锥齿轮二之间安装有电动伸缩杆一,所述电动伸缩杆一的顶段安装有支撑弧板,所述支撑弧板的顶端转动安装有传动轴,所述传动轴的两端分别安装有传动锥齿轮头一和传动锥齿轮头二,所述传动锥齿轮头一与所述传动锥齿轮头一啮合,所述传动锥齿轮头二与所述锥齿轮二啮合,所述烘干桶的侧边上开设有上料口,所述上料口上可拆卸安装有密封门一,所述烘干桶远离所述锥齿轮二的一侧底部开设有排料口,所述排料口上通过合页安装有密封门二,所述烘干桶内侧内壁形状均为向所述密封门二的方向倾斜,所述工作台的顶部位于所述密封门二的下方开设有凹边,所述凹边内位于所述排料口的下方安装有输送机构,所述输送机构包括输送支架一和输送支架二,所述输送支架二比所述输送支架一的高度高,所述输送支架一安装在所述排料口的下方,所述输送支架一之间转动安装有输送轴一,所述

输送支架二之间转动安装有输送轴二,所述输送轴一与所述输送轴二之间安装有输送带,所述输送带上开设有数量若干的输送槽,所述输送支架一的一侧安装有输送电机,所述输送轴一向所述输送电机延伸并与所述输送电机的输出端连接,所述输送支架二之间位于所述输送带的下方安装有注塑机构,所述注塑机构包括注塑机本体,所述注塑机本体的顶端安装有输送漏斗,所述注塑机本体远离所述输送机构的一侧安装有注塑头,所述注塑头远离所述输送机构的一端安装有注塑模具,所述注塑模具远离所述注塑机构的一侧安装有去毛边定位机构。

[0006] 进一步的,所述注塑模具包括上模具支架,所述上模具支架的顶端安装有上模具,所述上模具近于所述注塑机构的一侧开设有注塑口,所述注塑口与所述注塑头连接。

[0007] 进一步的,所述上模具的四个拐角处开设有定位通槽,所述定位通槽内均安装有定位杆,所述定位杆上滑动安装有以下模具,所述定位杆的远离所述上模具的一端安装有定位板,所述定位板固定在所述凹边内,所述定位板位于所述下模具的一侧安装有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的另一端与所述下模具固定连接。

[0008] 进一步的,所述下模具上位于所述上模具的一侧安装有注塑凸台,所述上模位于所述下模具的一侧开设有注塑凹槽,所述注塑凹槽与所述注塑口连通。

[0009] 进一步的,所述上模具内位于所述注塑凹槽的外侧围绕安装有冷却管,所述冷却管向下延伸至所述上模具的底侧,所述上模具的底侧安装有冷却器,所述冷却器与所述冷却管连接。

[0010] 进一步的,所述下模具内远离所述上模具的一侧安装有脱模气泵,所述脱模气泵的输出端安装有输气管,所述输气管远离所述脱模气泵的一端安装有分流管,所述上模具位于所述注塑凹槽的两侧开设有脱模槽,所述下模具内位于所述脱模槽处开设有空腔,所述空腔内安装有凸字脱模杆,所述分流管向所述空腔延伸并与所述空腔连通。

[0011] 进一步的,所述凹边内位于所述上模具支架与所述定位板之间安装有收纳机构,所述收纳机构包括收纳箱,所述收纳箱内设有倾斜板,所述倾斜板向所述工作台的侧边倾斜,所述倾斜板的另一侧可拆卸安装有储存箱。

[0012] 进一步的,所述去毛边定位机构包括安装架,所述安装架安装在所述凹边上远离所述输送机构的一侧,所述安装架近于所述注塑模具的一侧安装有定位支架。

[0013] 进一步的,所述安装架内安装有电动伸缩杆二,所述电动伸缩杆二的输出端延伸至所述定位支架内,所述电动伸缩杆二的输出端安装有横杆,所述横杆的两侧均滑动安装有活动滑块,所述活动滑块的顶侧安装有活动轴,所述活动轴上活动安装有连杆,所述连杆向两侧延伸并通过定位轴与所述定位支架连接,所述定位轴与所述定位支架为固定连接,所述定位轴与所述连杆为活动连接。

[0014] 进一步的,所述活动滑块远离所述电动伸缩杆二的一侧安装有定位夹杆,所述定位夹杆内侧远离所述活动滑块的一端安装有定位块,所述定位夹杆内安装有调节螺纹轴,所述定位夹杆内位于所述调节螺纹轴上螺纹安装有调节定位滑块,所述调节定位滑块向所述定位夹杆之间延伸,所述定位夹杆上开设有与所述调节定位滑块相匹配的调节滑槽。

[0015] 本发明提供了一种塑料储物柜一体化生产加工系统,有益效果如下:

[0016] 1、通过烘干机构将原料进烘干,在塑料原料较少时,可对烘干桶进行单独旋转,在原料较多时可以通过电动伸缩杆一将传动轴提升,从而带动拨动轴转动达到从内部进行拨

动翻面,因此增加烘干机构的烘干效率,从而达到能够快速烘干不同总量的塑料原料。

[0017] 2、通过脱模气泵输气的速度来控制凸字脱模杆的上升速度,从而控制凸字脱模杆的力度,防止脱模杆用力过大将成型塑料损坏,通过收纳箱的倾斜板滑入另一侧的储存箱内,从而达到便于收集的效果。

[0018] 3、通过控制电动伸缩杆二进行伸缩,在电动伸缩杆伸长时,将会带动横杆向前推进,此时横杆上的活动滑块将会通过活动轴、连杆、定位轴的配合相向移动,从而带动定位夹杆进行合闭,在电动伸缩杆回缩时将会带动定位夹杆分开,达到固定成型塑料的目的,通过旋转调节螺纹轴吗,控制调节定位滑块在调节滑槽内进行移动,从而控制调节定位滑块与定位块来夹取大小不同的成型塑料,因此在打磨毛边时可夹取不同大小的工件进行工作,无需更换定位工具,增加了工作效率。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是根据本发明实施例的一种塑料储物柜一体化生产加工系统的整体结构示意图;

[0021] 图2是根据本发明实施例的一种塑料储物柜一体化生产加工系统的烘干机构结构示意图

[0022] 图3是根据本发明实施例的一种塑料储物柜一体化生产加工系统的烘干机构内部结构示意图;

[0023] 图4是根据本发明实施例的一种塑料储物柜一体化生产加工系统的输送机构结构示意图;

[0024] 图5是根据本发明实施例的一种塑料储物柜一体化生产加工系统的输送机构结构示意图;

[0025] 图6是根据本发明实施例的一种塑料储物柜一体化生产加工系统的注塑模具结构示意图;

[0026] 图7是根据本发明实施例的一种塑料储物柜一体化生产加工系统的注塑模具内部结构示意图;

[0027] 图8是根据本发明实施例的一种塑料储物柜一体化生产加工系统的A处放大图;

[0028] 图9是根据本发明实施例的一种塑料储物柜一体化生产加工系统的去毛边定位机构结构示意图。

[0029] 图中:

[0030] 1、工作台;2、安装支架;3、半圆槽;4、转环;5、烘干桶;6、轴承;7、拨动轴;8、翻面杆;9、加热灯;10、安装板;11、翻面电机;12、翻面轴;13、锥齿轮一;14、驱动盘;15、传动环;16、驱动带;17、锥齿轮二;18、电动伸缩杆一;19、支撑弧板;20、传动轴;21、传动锥齿轮头一;22、传动锥齿轮头二;23、密封门一;24、密封门二;25、凹边;26、输送支架一;27、输送支架二;28、输送轴一;29、输送轴二;30、输送带;31、输送槽;32、输送电机;33、注塑机本体;

34、输送漏斗;35、注塑头;36、注塑模具;37、上模具支架;38、上模具;39、定位杆;40、下模具;41、定位板;42、液压伸缩杆;43、注塑凸台;44、注塑凹槽;45、冷却管;46、冷却器;47、输气管;48、分流管;49、脱模槽;50、空腔;51、凸字脱模杆;52、收纳箱;53、倾斜板;54、储存箱;55、安装架;56、定位支架;57、电动伸缩杆二;58、横杆;59、活动滑块;60、活动轴;61、连杆;62、定位夹杆;63、定位块;64、调节螺纹轴;65、定位滑块;66、调节滑槽。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0032] 如图1-9所示,根据本发明实施例所述的包括工作台1,所述工作台1的顶部一端安装有烘干机构,所述烘干机构包括数量为两个的安装支架2,所述安装支架2上均开设有半圆槽3,所述半圆槽3内均开设有滑槽,所述半圆槽3内均转动安装有转环4,所述转环4内固定安装有烘干桶5,所述烘干桶5的两侧加工形成锥形,所述烘干桶5的两端均安装有轴承6,所述轴承6之间安装有拨动轴7,所述拨动轴7上安装有翻面杆8,所述烘干桶5内两侧内壁上等列安装有数量若干的加热灯9,所述加热灯9安装在所述烘干桶5锥形两端的内壁上,所述安装支架2的顶部位于所述烘干桶5的一侧安装有安装板10,所述安装板10上安装有翻面电机11,所述翻面电机11的输出端安装有翻面轴12,所述翻面轴12远离所述翻面电机11的一端安装有锥齿轮一13,所述翻面轴12上位于所述锥齿轮一13与所述翻面电机11之间安装有驱动盘14,所述烘干桶5位于所述驱动盘14的一侧安装有传动环15,所述传动环15与所述驱动盘14之间通过驱动带16驱动连接,所述拨动轴7向所述烘干桶5的外侧延伸并与所述锥齿轮一13处于同一平面上,所述拨动轴7位于所述烘干桶5的外侧安装有锥齿轮二17,所述工作台1的顶部位于所述锥齿轮一13和所述锥齿轮二17之间安装有电动伸缩杆一18,所述电动伸缩杆一18的顶段安装有支撑弧板19,所述支撑弧板19的顶端转动安装有传动轴20,所述传动轴20的两端分别安装有传动锥齿轮头一21和传动锥齿轮头二22,所述传动锥齿轮头一21与所述传动锥齿轮头一21啮合,所述传动锥齿轮头二22与所述锥齿轮二17啮合,所述烘干桶5的侧边上开设有上料口,所述上料口上可拆卸安装有密封门一23,所述烘干桶5远离所述锥齿轮二17的一侧底部开设有排料口,所述排料口上通过合页安装有密封门二24,所述烘干桶5内侧内壁形状均为向所述密封门二24的方向倾斜,所述工作台1的顶部位于所述密封门二24的下方开设有凹边25,所述凹边25内位于所述排料口的下方安装有输送机构,所述输送机构包括输送支架一26和输送支架二27,所述输送支架二27比所述输送支架一26的高度高,所述输送支架一26安装在所述排料口的下方,所述输送支架一26之间转动安装有输送轴一28,所述输送支架二27之间转动安装有输送轴二29,所述输送轴一28与所述输送轴二29之间安装有输送带30,所述输送带30上开设有数量若干的输送槽31,所述输送支架一26的一侧安装有输送电机32,所述输送轴一28向所述输送电机32延伸并与所述输送电机32的输出端连接,所述输送支架二27之间位于所述输送带30的下方安装有注塑机构,所述注塑机构包括注塑机本体33,所述注塑机本体33的顶端安装有输送漏斗34,所述注塑机本体33远离所述输送机构的一侧安装有注塑头35,所述注塑头35远离所述输送机构的

一端安装有注塑模具36,所述注塑模具36远离所述注塑机构的一侧安装有去毛边定位机构,将原材料通过上料口倒入烘干桶5内,上料完毕之后关闭密封门一23,打开加热灯9,在加热烘干开启时,若烘干桶5内的塑料原料总量较多,此时启动翻面电机11,翻面电机11将会带动翻面轴12转动,同时通过翻面轴12带动驱动盘14的转动,驱动盘14将会通过驱动带16来带动传动环15的转动,传动环15将会带动烘干桶5通过转环4在安装支架2上的半圆槽3内转动,此时翻面电机11将会带动锥齿轮一13转动,启动电动伸缩杆一18,将传动轴20向上升高,从而通过传动轴20两端的传动锥齿轮头一21和传动锥齿轮头二22分别与锥齿轮一13和锥齿轮二17进行啮合,此时锥齿轮一13将会通过传动锥齿轮头一21带动传动轴20的转动,在传动轴20转动时将会带动传动锥齿轮头二22的转动,从而带动锥齿轮二17进行转动,在锥齿轮进行转动时将会带动拨动轴7在轴承6上进行转动,此时拨动轴7上的翻面杆8将会翻动烘干桶5内的塑料原料,达到翻面的效果,若烘干桶5内的塑料原料总量较少,启动电动伸缩杆一18,使电动伸缩杆一18下降,将传动锥齿轮头一21和传动锥齿轮头二22脱离锥齿轮一13和锥齿轮二17,使烘干桶5单独转动即可,在烘干完毕之后,将排料口朝下停止,打开输送机构,打开密封门二24,因烘干桶5内有向密封门二24倾斜的一定角度,此时塑料原料会直接向外滑出,此时会滑入输送带30的输送槽31内,在输送时输送电机32将会带动输送轴一28转动,从而带动输送带30在输送轴一28和输送轴二29上进行转动,将输送原料输送至注塑机构,此时输送的原料将会输送至输送漏斗34内进入注塑机内,进入注塑机内进行加热融化向注塑模具36进行输送,从而进行注塑压模,本发明通过烘干机构将原料进烘干,在塑料原料较少时,可对烘干桶5进行单独旋转,在原料较多时可以通过电动伸缩杆一18将传动轴20提升,从而带动拨动轴7转动达到从内部进行拨动翻面,因此增加烘干机构的烘干效率,从而达到能够快速烘干不同总量的塑料原料。

[0033] 此外,如图6-7所示,在一个实施例中,所述注塑模具36包括上模具支架37,所述上模具支架37的顶端安装有上模具38,所述上模具38近于所述注塑机构的一侧开设有注塑口,所述注塑口与所述注塑头35连接,所述上模具38的四个拐角处开设有定位通槽,所述定位通槽内均安装有定位杆39,所述定位杆39上滑动安装有以下模具40,所述定位杆39的远离所述上模具38的一端安装有定位板41,所述定位板41固定在所述凹边25内,所述定位板41位于所述下模具40的一侧安装有液压伸缩杆42,所述液压伸缩杆42的另一端与所述下模具40固定连接,所述下模具40上位于所述上模具38的一侧安装有注塑凸台43,所述上模位于所述下模具40的一侧开设有注塑凹槽44,所述注塑凹槽44与所述注塑口连通,所述上模具38内位于所述注塑凹槽44的外侧围绕安装有冷却管45,所述冷却管45向下延伸至所述上模具38的底侧,所述上模具38的底侧安装有冷却器46,所述冷却器46与所述冷却管45连接,所述下模具40内远离所述上模具38的一侧安装有脱模气泵,所述脱模气泵的输出端安装有输气管47,所述输气管47远离所述脱模气泵的一端安装有分流管48,所述上模具38位于所述注塑凹槽44的两侧开设有脱模槽49,所述下模具40内位于所述脱模槽49处开设有空腔50,所述空腔50内安装有凸字脱模杆51,所述分流管48向所述空腔50延伸并与所述空腔50连通,使用注塑头35通过上模具38的注塑口进行注塑工作,先通过液压伸缩杆42进行合模,在合模完毕时,注塑头35将液体塑料输送进上模具38,通过上模具38上的注塑凹槽44和注塑凸台43的配合来形成需要注塑的形状,在注塑完毕之后,通过冷却器46和冷却管45的配合进行冷却,再次启动液压伸缩杆42进行分模,此时启动脱模气泵,通过输气管47将气体通过

分管48注入空腔50内,空腔50内的凸字脱模杆51将会被气推动,从而推动脱模槽49内的成型塑料的变角,将成型的塑料进行脱模,脱模完毕之后再次合模进行注塑,通过脱模气泵输气的速度来控制凸字脱模杆51的上升速度,从而控制凸字脱模杆51的力度,防止脱模杆用力过大将成型塑料损坏。

[0034] 另外,如图6所示,在一个实施例中,所述凹边25内位于所述上模具支架37与所述定位板41之间安装有收纳机构,所述收纳机构包括收纳箱52,所述收纳箱52内设有倾斜板53,所述倾斜板53向所述工作台1的侧边倾斜,所述倾斜板53的另一侧可拆卸安装有储存箱54,在塑料成型脱模之后会自然下降,从而进入收纳机构内的收纳箱52内,通过收纳箱52的倾斜板53滑入另一侧的储存箱54内,从而达到便于收集的效果。

[0035] 此外,如图9所示,在一个实施例中,所述去毛边定位机构包括安装架55,所述安装架55安装在所述凹边25上远离所述输送机构的一侧,所述安装架55近于所述注塑模具36的一侧安装有定位支架56,所述安装架55内安装有电动伸缩杆二57,所述电动伸缩杆二57的输出端延伸至所述定位支架56内,所述电动伸缩杆二57的输出端安装有横杆58,所述横杆58的两侧均滑动安装有活动滑块59,所述活动滑块59的顶侧安装有活动轴60,所述活动轴60上活动安装有连杆61,所述连杆61向两侧延伸并通过定位轴与所述定位支架56连接,所述定位轴与所述定位支架56为固定连接,所述定位轴与所述连杆61为活动连接,所述活动滑块59远离所述电动伸缩杆二57的一侧安装有定位夹杆62,所述定位夹杆62内侧远离所述活动滑块59的一端安装有定位块63,所述定位夹杆62内安装有调节螺纹轴64,所述定位夹杆62内位于所述调节螺纹轴64上螺纹安装有调节定位滑块65,所述调节定位滑块65向所述定位夹杆62之间延伸,所述定位夹杆62上开设有与所述调节定位滑块65相匹配的调节滑槽66,通过控制电动伸缩杆二57进行伸缩,在电动伸缩杆伸长时,将会带动横杆58向前推进,此时横杆58上的活动滑块59将会通过活动轴60、连杆61、定位轴的配合相向移动,从而带动定位夹杆62进行闭合,在电动伸缩杆回缩时将会带动定位夹杆62分开,达到固定成型塑料的目的,通过旋转调节螺纹轴64吗,控制调节定位滑块65在调节滑槽66内进行移动,从而控制调节定位滑块65与定位块63来夹取大小不同的成型塑料,因此在打磨毛边时可夹取不同大小的工件进行工作,无需更换定位工具,增加了工作效率。

[0036] 基于上述方案,本发明实际应用时,其工作原理或操作过程如下:将原材料通过上料口倒入烘干桶5内,上料完毕之后关闭密封门一23,打开加热灯9,在加热烘干开启时,若烘干桶5内的塑料原料总量较多,此时启动翻面电机11,翻面电机11将会带动翻面轴12转动,同时通过翻面轴12带动驱动盘14的转动,驱动盘14将会通过驱动带16来带动传动环15的转动,传动环15将会带动烘干桶5通过转环4在安装支架2上的半圆槽3内转动,此时翻面电机11将会带动锥齿轮一13转动,启动电动伸缩杆一18,将传动轴20向上升高,从而通过传动轴20两端的传动锥齿轮头一21和传动锥齿轮头二22分别与锥齿轮一13和锥齿轮二17进行啮合,此时锥齿轮一13将会通过传动锥齿轮头一21带动传动轴20的转动,在传动轴20转动时将会带动传动锥齿轮头二22的转动,从而带动锥齿轮二17进行转动,在锥齿轮进行转动时将会带动拨动轴7在轴承6上进行转动,此时拨动轴7上的翻面杆8将会翻动烘干桶5内的塑料原料,达到翻面的效果,若烘干桶5内的塑料原料总量较少,启动电动伸缩杆一18,使电动伸缩杆一18下降,将传动锥齿轮头一21和传动锥齿轮头二22脱离锥齿轮一13和锥齿轮二17,使烘干桶5单独转动即可,在烘干完毕之后,将排料口朝下停止,打开输送机构,打开

密封门二24,因烘干桶5内有向密封门二24倾斜的一定角度,此时塑料原料会直接向外滑出,此时会滑入输送带30的输送槽31内,在输送时输送电机32将会带动输送轴一28转动,从而带动输送带30在输送轴一28和输送轴二29上进行转动,将输送原料输送至注塑机构,此时输送的原料将会输送至输送漏斗34内进入注塑机内,进入注塑机内进行加热融化向注塑模具36进行输送,从而进行注塑压模,使用注塑头35通过上模具38的注塑口进行注塑工作,先通过液压伸缩杆42进行合模,在合模完毕时,注塑头35将液体塑料输送进上模具38,通过上模具38上的注塑凹槽44和注塑凸台43的配合来形成需要注塑的形状,在注塑完毕之后,通过冷却器46和冷却管45的配合进行冷却,再次启动液压伸缩杆42进行分模,此时启动脱模气泵,通过输气管47将气体通过分流管48注入空腔50内,空腔50内的凸字脱模杆51将会被气推动,从而推动脱模槽49内的成型塑料的变角,将成型的塑料进行脱模,在塑料成型脱模之后会自然下降,从而进入收纳机构内的收纳箱52内,通过收纳箱52的倾斜板53滑入另一侧的储存箱54内,从而达到便于收集的效果,通过控制电动伸缩杆二57进行伸缩,在电动伸缩杆伸长时,将会带动横杆58向前推进,此时横杆58上的活动滑块59将会通过活动轴60、连杆61、定位轴的配合相向移动,从而带动定位夹杆62进行合闭,在电动伸缩杆回缩时将会带动定位夹杆62分开,达到固定成型塑料的目的,通过旋转调节螺纹轴64吗,控制调节定位滑块65在调节滑槽66内进行移动,从而控制调节定位滑块65与定位块63来夹取大小不同的成型塑料。

[0037] 借助本发明的上述方案,本发明能够实现通过烘干机构将原料进烘干,在塑料原料较少时,可对烘干桶5进行单独旋转,在原料较多时可以通过电动伸缩杆一18将传动轴20提升,从而带动拨动轴7转动达到从内部进行拨动翻面,因此增加烘干机构的烘干效率,从而达到能够快速烘干不同总量的塑料原料,通过脱模气泵输气的速度来控制凸字脱模杆51的上升速度,从而控制凸字脱模杆51的力度,防止脱模杆用力过大将成型塑料损坏,通过收纳箱52的倾斜板53滑入另一侧的储存箱54内,从而达到便于收集的效果,通过控制电动伸缩杆二57进行伸缩,在电动伸缩杆伸长时,将会带动横杆58向前推进,此时横杆58上的活动滑块59将会通过活动轴60、连杆61、定位轴的配合相向移动,从而带动定位夹杆62进行合闭,在电动伸缩杆回缩时将会带动定位夹杆62分开,达到固定成型塑料的目的,通过旋转调节螺纹轴64吗,控制调节定位滑块65在调节滑槽66内进行移动,从而控制调节定位滑块65与定位块63来夹取大小不同的成型塑料,因此在打磨毛边时可夹取不同大小的工件进行工作,无需更换定位工具,增加了工作效率。

[0038] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

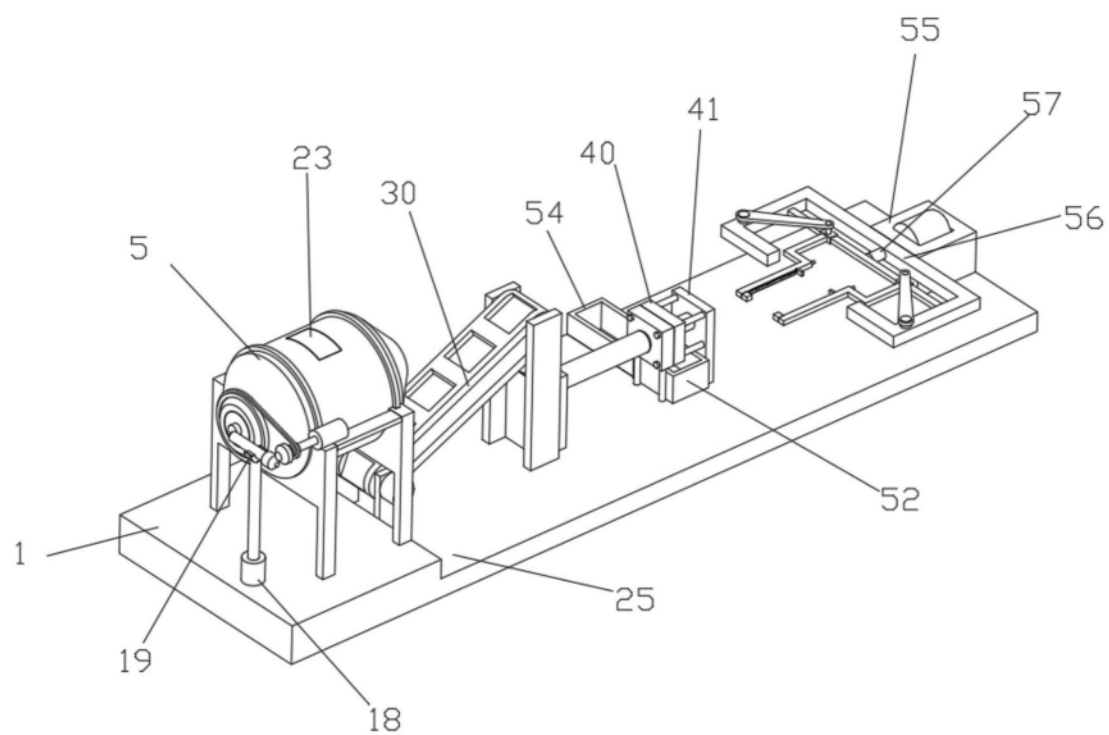


图1

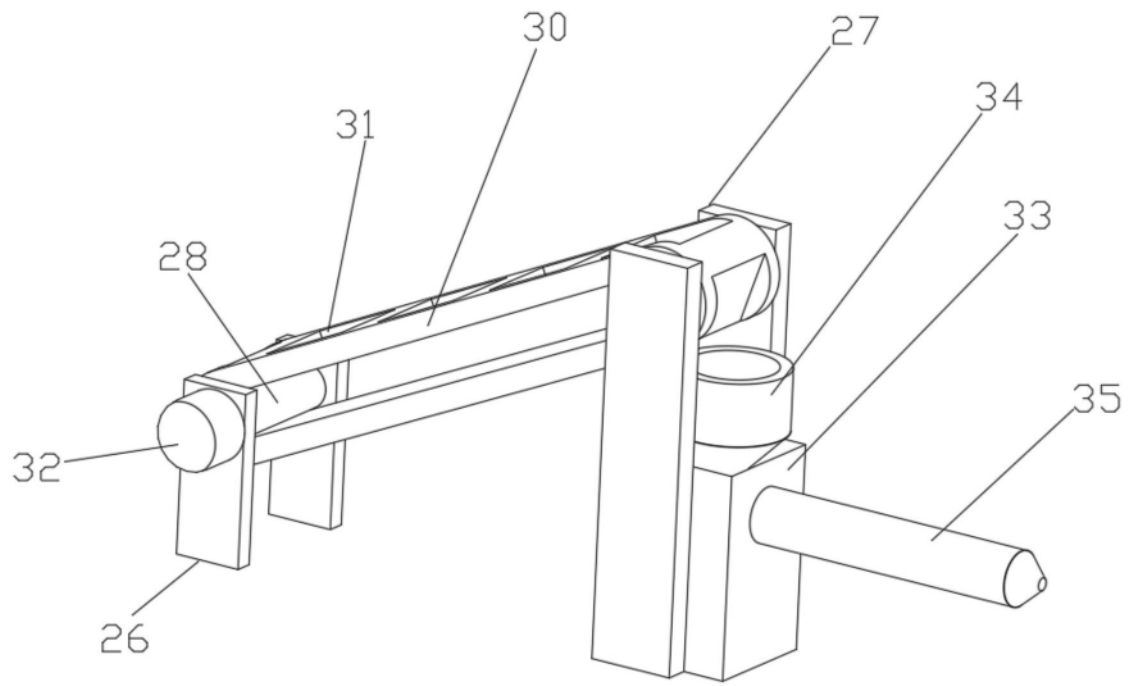


图4

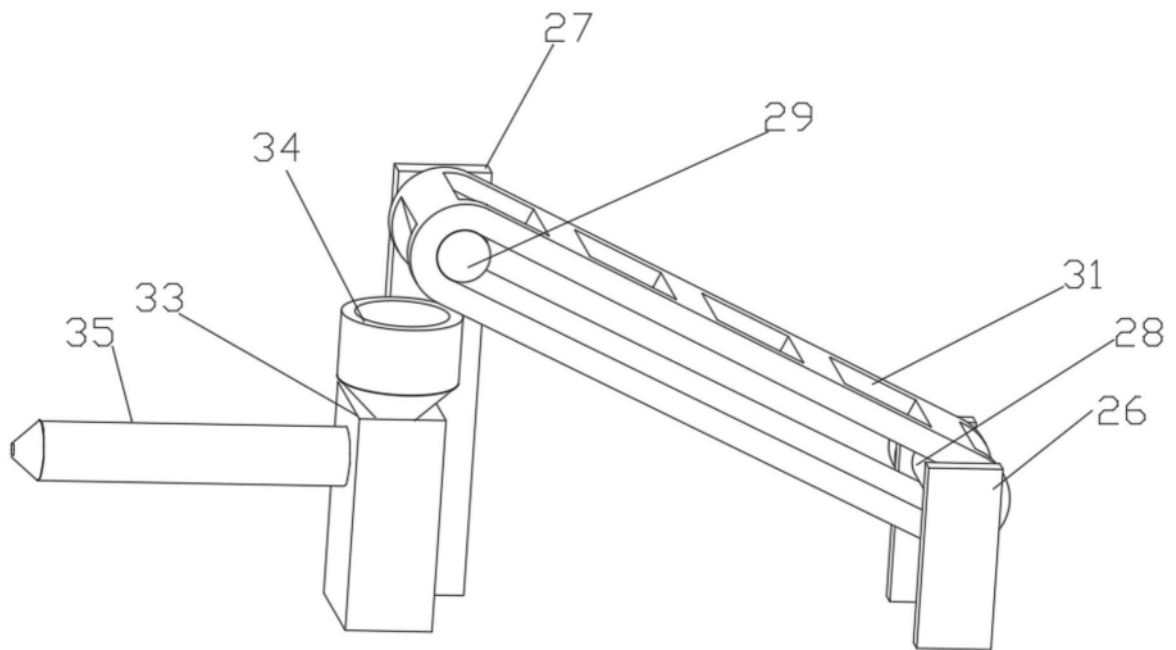


图5

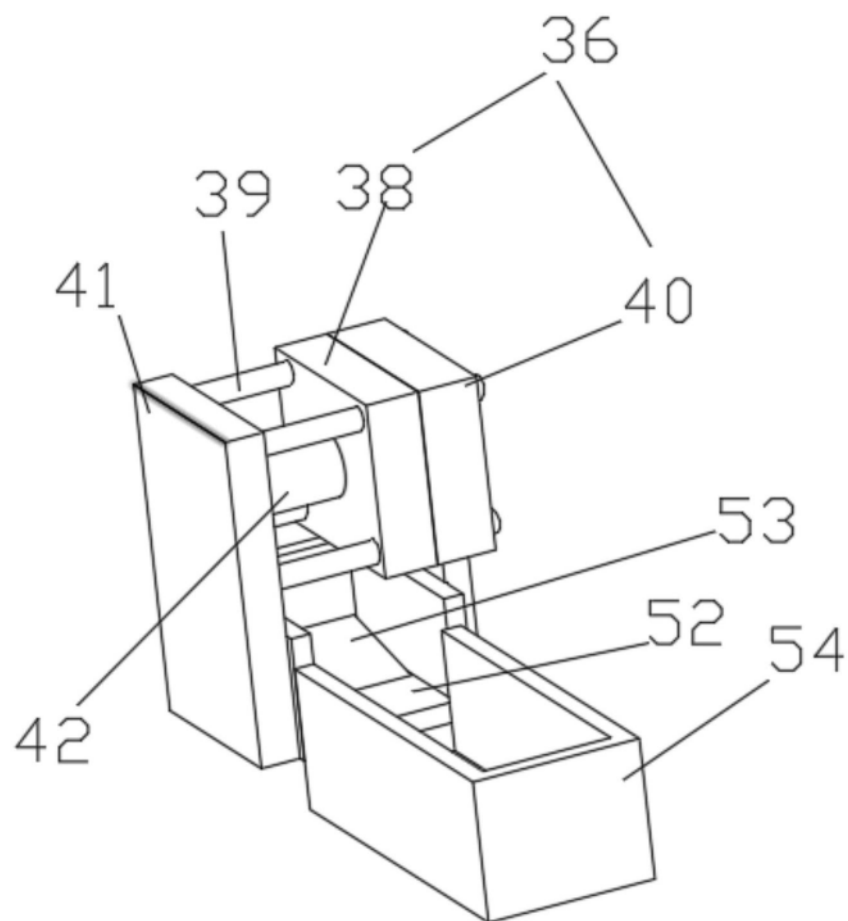


图6

