(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222613863 U
(45)授权公告日 2025.03.14

(21)申请号 202421088840.3

(22)申请日 2024.05.20

(73)专利权人 温州联淼环保科技有限公司
地址 325000 浙江省温州市平阳县鳌江镇墨城工业小区

(72)发明人 杨小华 管明瑞

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
专利代理师 霍从芳

(51)Int.Cl.
D21J 3/00(2006.01)
B65G 47/91(2006.01)

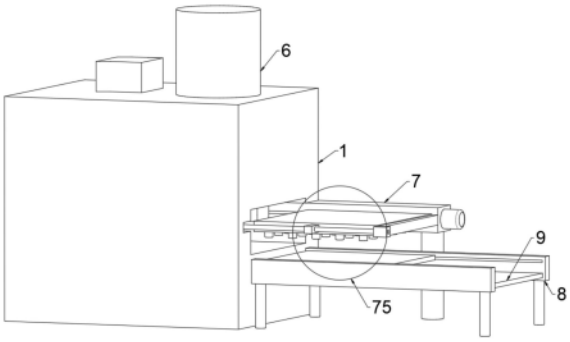
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备

(57)摘要

本实用新型公开了环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备,涉及生产装置技术领域,包括装置箱体以及安装于装置箱体内顶部的第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的下端固定连接有热压上模具,所述装置箱体的内底部固定连接有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的上端固定连接有下模具。该环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备,与现有的普通环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备相比,本装置电机启动可带动第一螺母座及注浆头滑动,由注浆头对下模具上进行注浆,第一伸缩杆带动热压上模具下降对餐具进行定型,丝杆转动的同时,也可带动第二螺母座进行滑动,带动吸附机构对定型的餐具进行吸附,此传料机构可将定型后的餐具整齐传出出料口。



CN 222613863 U

1.环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备,包括装置箱体(1)以及安装于装置箱体(1)内顶部的第一伸缩杆(2),其特征在于,所述第一伸缩杆(2)的下端固定连接有热压上模具(3),所述装置箱体(1)的内底部固定连接有第二伸缩杆(4),所述第二伸缩杆(4)的上端固定连接有下模具(5),所述装置箱体(1)的上表面延伸内部设置有注浆机构(6),所述装置箱体(1)的内部延伸至右侧外表面设置有传料机构(7)。

2.根据权利要求1所述的环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备,其特征在于,所述注浆机构(6)包括固定连接于装置箱体(1)上表面的注浆桶(61),所述注浆桶(61)的下表面通过管道连接有浆泵(62),所述浆泵(62)的输出端通过管道连接有注浆头(63)。

3.根据权利要求1所述的环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备,其特征在于,所述传料机构(7)包括固定连接于装置箱体(1)内外部的固定座(71),所述固定座(71)的右侧外表面固定连接有电机(72),所述电机(72)的输出端固定连接有丝杆(73),所述丝杆(73)的外圆面螺纹连接有第一螺母座(74),且注浆头(63)的后表面安装于第一螺母座(74)的前表面,所述固定座(71)的前表面位于注浆头(63)的右侧位置设置有吸附机构(75)。

4.根据权利要求3所述的环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备,其特征在于,所述吸附机构(75)包括设置于固定座(71)前表面右侧的滑盘(751),所述滑盘(751)的下表面安装有若干吸盘(752),所述丝杆(73)的外圆面右侧螺纹连接有第二螺母座(753),且第二螺母座(753)的前表面安装于滑盘(751)的后表面。

5.根据权利要求3所述的环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备,其特征在于,所述固定座(71)的内表面固定连接有滑架(76),且滑架(76)的外圆面滑动连接有滑块(77)。

6.根据权利要求4所述的环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备,其特征在于,所述滑盘(751)的下表面设置有质检架(8),所述质检架(8)的内表面滑动连接有质检板(9)。

环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生产装置技术领域,具体为环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备。

背景技术

[0002] 现有一次性发泡塑料餐具用后不能自然降解,燃烧又释放出对人体有害的气体而且烧后的残余物为油脂,也不易分解。如果回收再生,其成本是餐具成本的两倍,尤其是回收困难。此种一次性餐具给社会造成了极难治理的白色污染和公害。为此,有人研制出纸浆餐具,因此需要纸浆餐具全自动生产线进行加工。

[0003] 如申请号为201922075510.6的一种纸浆餐具全自动生产线,该新型的有益效果是效率高,省时,省力,安全。但是该装置出料的餐具较为散乱,不不方便质检人员进行质检。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构不足予以研究改良,提出环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备,包括装置箱体以及安装于装置箱体内顶部的第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的下端固定连接有热压上模具,所述装置箱体的内底部固定连接有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的上端固定连接有下模具,所述装置箱体的上表面延伸内部设置有注浆机构,所述装置箱体的内部延伸至右侧外表面设置有传料机构。

[0007] 优选的,所述注浆机构包括固定连接于装置箱体上表面的注浆桶,所述注浆桶的下表面通过管道连接有浆泵,所述浆泵的输出端通过管道连接有注浆头。

[0008] 优选的,所述传料机构包括固定连接于装置箱体内外部的固定座,所述固定座的右侧外表面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有丝杆,所述丝杆的外圆面螺纹连接有第一螺母座,且注浆头的后表面安装于第一螺母座的前表面,所述固定座的前表面位于注浆头的右侧位置设置有吸附机构。

[0009] 优选的,所述吸附机构包括设置于固定座前表面右侧的滑盘,所述滑盘的下表面安装有若干吸盘,所述丝杆的外圆面右侧螺纹连接有第二螺母座,且第二螺母座的前表面安装于滑盘的后表面。

[0010] 优选的,所述固定座的内表面固定连接有滑架,且滑架的外圆面滑动连接有滑块。

[0011] 优选的,所述滑盘的下表面设置有质检架,所述质检架的内表面滑动连接有质检板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.本实用新型通过装置箱体、第一伸缩杆、热压上模具、第二伸缩杆、下模具、注浆

机构、注浆桶、浆泵、注浆头、传料机构、固定座、电机、丝杆、第一螺母座、吸附机构、滑盘、吸盘、第二螺母座的设置，电机启动可带动丝杆转动，丝杆转动可带动第一螺母座及注浆头滑动，浆泵可将注浆桶内部的浆料输送至注浆头处，由注浆头对下模具上进行注浆，第一伸缩杆带动热压上模具下降对餐具进行定型，丝杆转动的同时，也可带动第二螺母座进行滑动，带动滑盘及吸盘对定型的餐具进行吸附，滑盘滑出出料口后，吸盘断开吸附作用，此传料机构可将定型后的餐具整齐传出出料口；

[0014] 2.本实用新型通过滑架、滑块、质检架、质检板的设置，滑盘滑动时，滑块可在滑架上滑动，起辅助支撑作用，交替滑出质检架上的质检板可方便质检人员对餐具进行质检。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型图1的正视剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型固定座71处的剖视立体结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型图1中吸附机构75的放大结构示意图。

[0019] 图中：1、装置箱体；2、第一伸缩杆；3、热压上模具；4、第二伸缩杆；5、下模具；6、注浆机构；61、注浆桶；62、浆泵；63、注浆头；7、传料机构；71、固定座；72、电机；73、丝杆；74、第一螺母座；75、吸附机构；751、滑盘；752、吸盘；753、第二螺母座；76、滑架；77、滑块；8、质检架；9、质检板。

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] 如图1-图4所示，环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备，包括装置箱体1以及安装于装置箱体1内顶部的第一伸缩杆2，第一伸缩杆2的下端固定连接有热压上模具3，装置箱体1的内底部固定连接有第二伸缩杆4，第二伸缩杆4的上端固定连接有下模具5，装置箱体1的上表面延伸内部设置有注浆机构6，装置箱体1的内部延伸至右侧外表面设置有传料机构7，装置箱体1的右侧外表面开设有出料口，供餐具出料，注浆机构6包括固定连接于装置箱体1上表面的注浆桶61，注浆桶61的下表面通过管道连接有浆泵62，浆泵62的输出端通过管道连接有注浆头63，传料机构7包括固定连接于装置箱体1内外部的固定座71，固定座71的右侧外表面固定连接有电机72，电机72的输出端固定连接有丝杆73，丝杆73的外圆面螺纹连接有第一螺母座74，且注浆头63的后表面安装于第一螺母座74的前表面，固定座71的前表面位于注浆头63的右侧位置设置有吸附机构75，吸附机构75包括设置于固定座71前表面右侧的滑盘751，滑盘751的下表面安装有若干吸盘752，丝杆73的外圆面右侧螺纹连接有第二螺母座753，且第二螺母座753的前表面安装于滑盘751的后表面，滑盘751的内部含有吸盘752驱动的必要部件，电机72启动可带动丝杆73转动，丝杆73转动可带动第一螺母座74及注浆头63滑动，浆泵62可将注浆桶61内部的浆料输送至注浆头63处，由注浆头63对下模具5上进行注浆，第一伸缩杆2带动热压上模具3下降对餐具进行定型，丝杆73转动的同

时,也可带动第二螺母座753进行滑动,带动滑盘751及吸盘752对定型的餐具进行吸附,滑盘751滑出出料口后,吸盘752断开吸附作用,此传料机构7可将定型后的餐具整齐传出出料口。

[0022] 如图1及图4所示,固定座71的内表面固定连接有滑架76,且滑架76的外圆面滑动连接有滑块77,滑块77固定连接于滑盘751的前表面,滑架76固定连接于固定座71的前表面。

[0023] 进一步的,滑盘751的下表面设置有质检架8,质检架8的内表面滑动连接有质检板9,质检架8的内表面开设有两个滑槽,滑槽可供质检板9滑动,质检板9的数量为两个。

[0024] 工作原理:在使用该环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备时,首先,电机72启动可带动丝杆73转动,丝杆73转动可带动第一螺母座74及注浆头63滑动,浆泵62可将注浆桶61内部的浆料输送至注浆头63处,由注浆头63对下模具5上进行注浆,第一伸缩杆2带动热压上模具3下降对餐具进行定型,丝杆73转动的同时,也可带动第二螺母座753进行滑动,带动滑盘751及吸盘752对定型的餐具进行吸附,滑盘751滑出出料口后,吸盘752断开吸附作用,此传料机构7可将定型后的餐具整齐传出出料口,滑盘751滑动时,滑块77可在滑架76上滑动,起辅助支撑作用,交替滑出质检架8上的质检板9可方便质检人员对餐具进行质检,这就是该环保纸浆餐具制品全自动连续生产设备的工作原理。

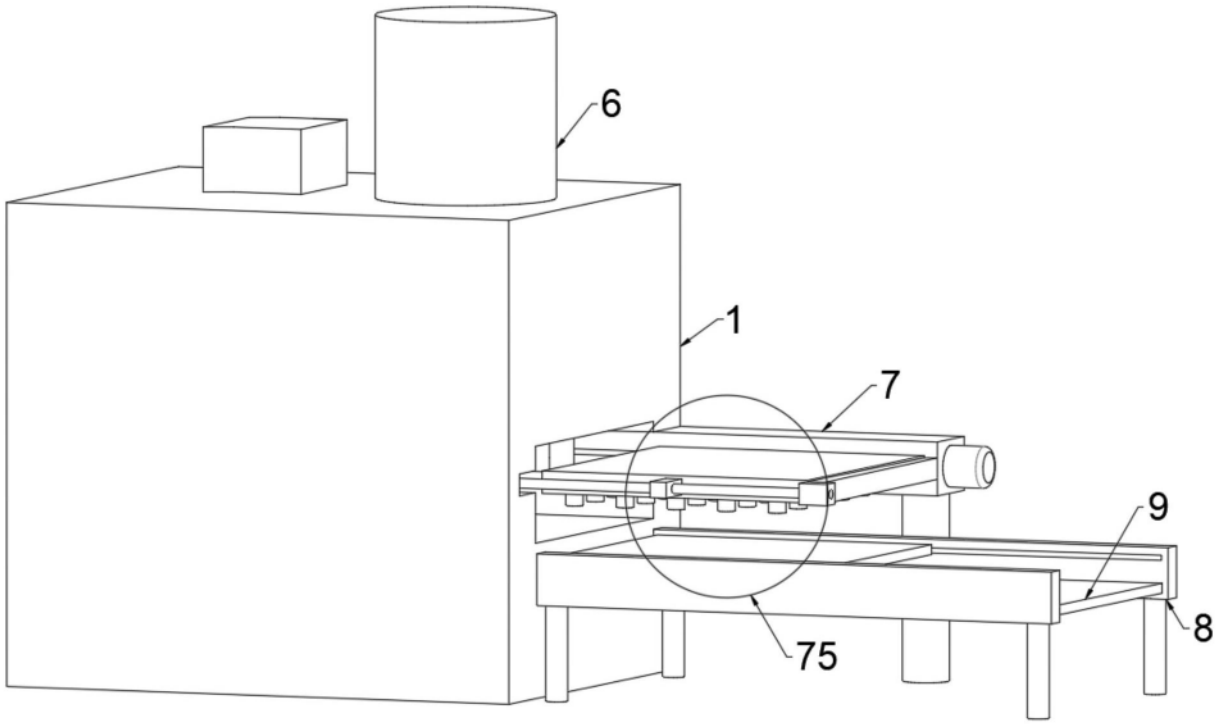


图1

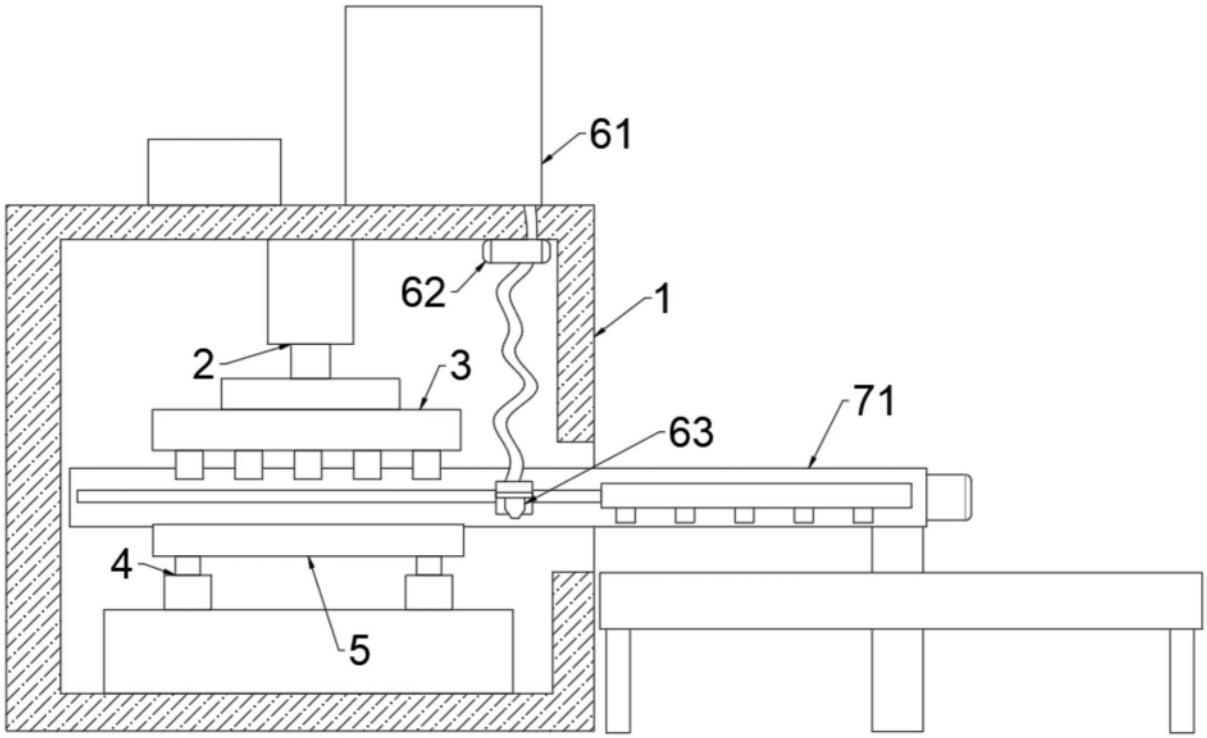


图2

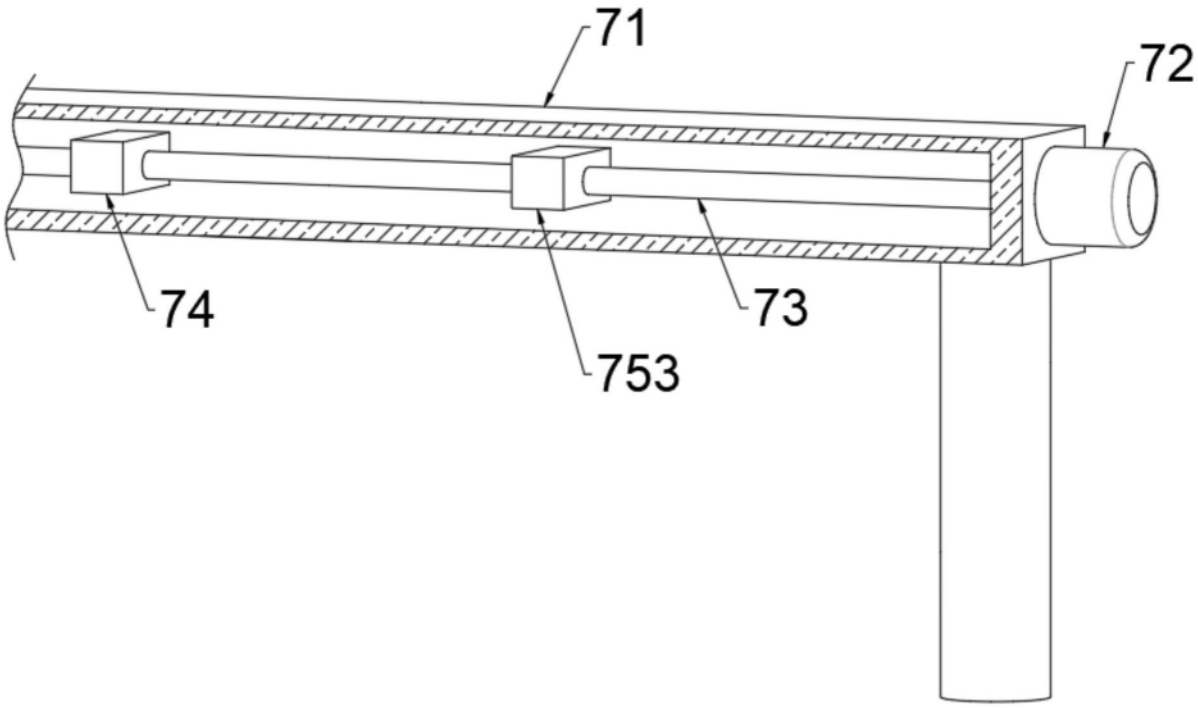


图3

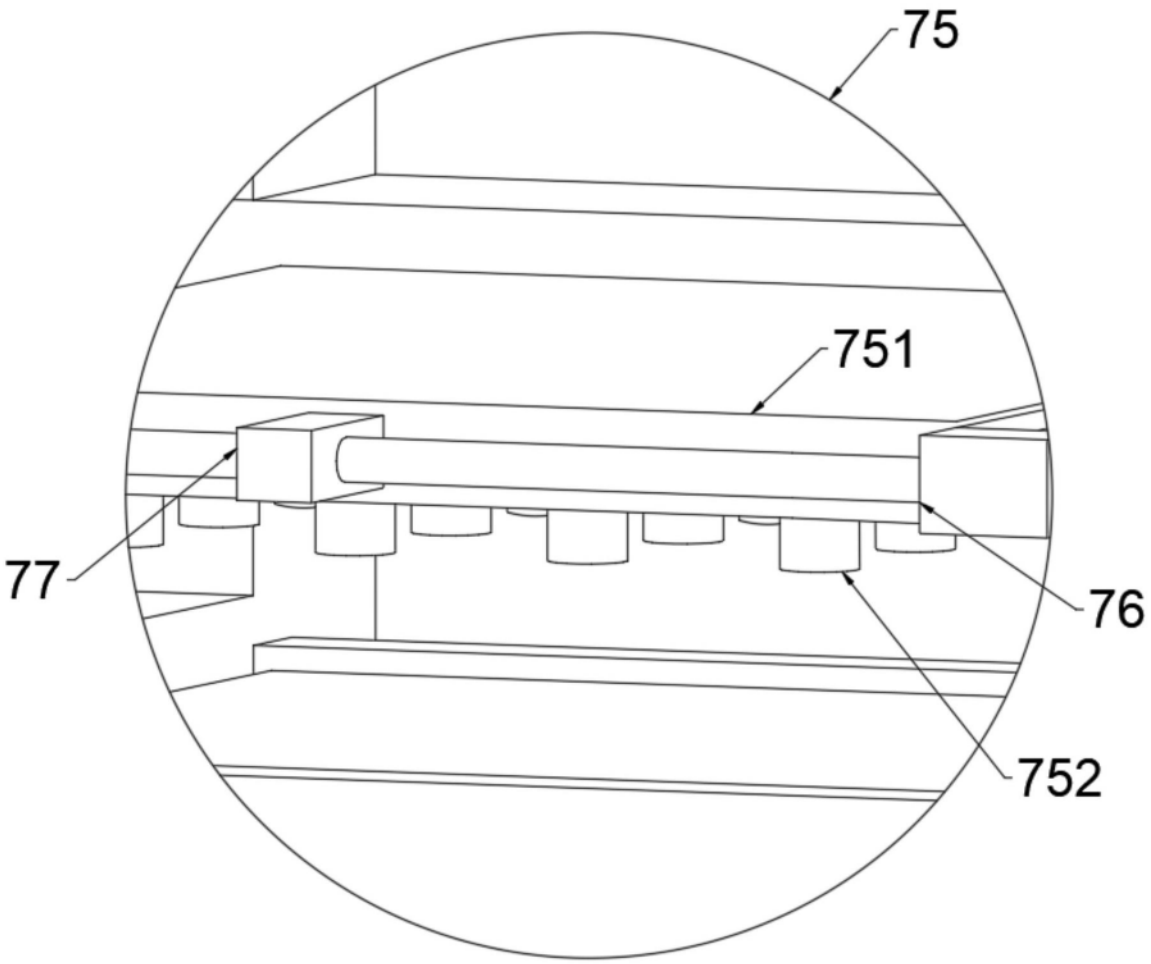


图4