



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108838359 A

(43)申请公布日 2018. 11. 20

(21)申请号 201810724468.3

(22)申请日 2018.07.04

(71)申请人 安徽思源三轻智能制造有限公司
地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区紫云路123号

(72)发明人 程玉成 范煜 严建文 王玉山

(74)专利代理机构 北京青松知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11384
代理人 郑青松

(51) Int. Cl.
B22D 17/00(2006.01)
B22D 17/22(2006.01)

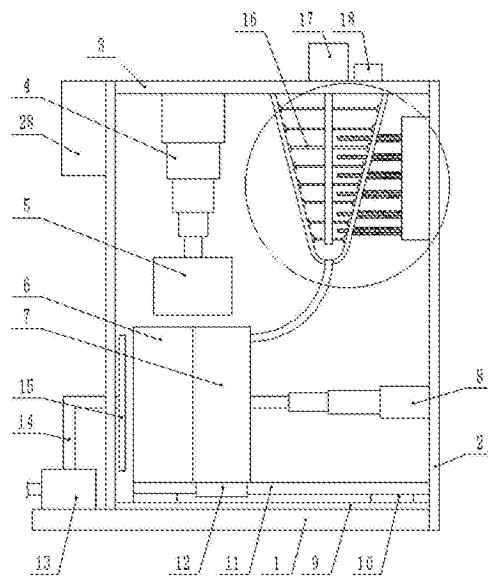
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种取料便捷的压铸装置

(57)摘要

本发明公开了一种取料便捷的压铸装置,包括底座,底座的两端均固定连接侧架,侧架的顶端固定连接顶板,顶板的底端固定连接第一伸缩柱,第一伸缩柱的底端固定连接压铸模具,压铸模具的正下方设有第一模具和第二模具,第一模具与其中一个侧架固定连接,第二模具固定连接第二伸缩柱,第二伸缩柱与另一个侧架固定连接,底座的顶面固定连接固定座,固定座的顶面的两端均固定连接底脚,底脚固定连接滑轨,滑轨上滑动连接滑块,顶板的底面还固定设有加热搅拌机构,本发明能够快速的将成型后的工件取出,且对原料具有加热保温的功能与此同时还能对成型工作完成后的模具进行降温,本发明对模具铸造的效果好,速度快,效率高。



1. 一种取料便捷的压铸装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的两端均固定连接侧架(2),所述侧架(2)的顶端固定连接顶板(3),所述顶板(3)的底端固定连接第一伸缩柱(4),所述第一伸缩柱(4)的底端固定连接压铸模具(5),所述压铸模具(5)的正下方设有第一模具(6)和第二模具(7),所述第一模具(6)与其中一个侧架(2)固定连接,所述第二模具(7)固定连接第二伸缩柱(8),所述第二伸缩柱(8)与另一个侧架(2)固定连接,所述底座(1)的顶面固定连接固定座(9),所述固定座(9)的顶面的两端均固定连接底脚(10),所述底脚(10)固定连接滑轨(11),所述滑轨(11)上滑动连接滑块(12),所述第二模具(7)的底端与滑块(12)固定连接,所述顶板(3)的底面还固定设有加热搅拌机构(16),所述加热搅拌机构(16)包括料斗(19),所述料斗(19)与顶板(3)固定连接,所述顶板(3)的顶端固定连接驱动电机(17),所述驱动电机(17)的输出轴穿过顶板(3)并固定连接搅拌杆(20),所述搅拌杆(20)置于料斗(19)内,所述搅拌杆(20)固定连接多个搅拌桨(21),所述料斗(19)的底端固定连接输料管(26),所述输料管(26)的另一端与第二模具(7)相连接,所述料斗(19)一侧的侧架(2)上固定连接加热器(23),所述加热器(23)固定连接加热管(25),所述加热管(25)穿过料斗(19)并置于其内部。

2. 根据权利要求1所述的取料便捷的压铸装置,其特征在于,所述底座(1)上固定连接水泵(13),所述水泵(13)的输出端固定连接水管(14),所述水管(14)穿过侧架(2)并固定连接排水板(15)。

3. 根据权利要求1所述的取料便捷的压铸装置,其特征在于,所述料斗(19)的底部为弧形。

4. 根据权利要求1所述的取料便捷的压铸装置,其特征在于,所述顶板(3)上固定连接进料口(18),所述进料口(18)与料斗(19)相通。

5. 根据权利要求1所述的取料便捷的压铸装置,其特征在于,所述侧板(2)固定连接控制器(28),所述控制器(28)与驱动电机(17)、第一伸缩柱(4)、第二伸缩柱(8)、加热器(23)以及水泵(13)均电性连接。

6. 根据权利要求1所述的取料便捷的压铸装置,其特征在于,所述排水板(15)弧形设置,且所述排水板(15)靠近第一模具(6)的一侧开设有密集的喷水孔(27)。

7. 根据权利要求1所述的取料便捷的压铸装置,其特征在于,所述搅拌桨(21)远离搅拌杆(20)的一端固定连接刮板(22),所述刮板(22)与料斗(19)的内壁相切。

8. 根据权利要求1所述的取料便捷的压铸装置,其特征在于,所述的固定座(9)和底座(1)通过螺栓固定连接。

9. 根据权利要求1所述的取料便捷的压铸装置,其特征在于,所述加热管(25)置于料斗(19)外的一段的外侧套设有保温套(24)。

10. 根据权利要求1所述的取料便捷的压铸装置,其特征在于,所述加热器(23)内设有电热丝,且所述电热丝主体置于加热管(23)内部。

一种取料便捷的压铸装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种压铸机,具体是一种取料便捷的压铸装置。

背景技术

[0002] 压铸机就是用于压力铸造的机器。包括热压室及冷压室两种。后都又分为直式和卧式两种类型。压铸机在压力作用下把熔融金属液压射到模具中冷却成型,开模后可以得到固体金属铸件,最初用于压铸铅字。随着科学技术和工业生产的进步,尤其是随着汽车、摩托车以及家用电器等工业的发展,压铸技术已获得极其迅速的发展。

[0003] 铝合金是工业中应用最广泛的一类有色金属结构材料,在航空、航天、汽车、机械制造、船舶及化学工业中已大量应用。工业经济的飞速发展,对铝合金焊接结构件的需求日益增多,使铝合金的焊接性研究也随之深入。现有的铝合金压铸机还存在着对原料不能保温或加热、压铸结束后不便于进行降温,不便于将压铸好的器件取下和不便于上料的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种取料便捷的压铸装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种取料便捷的压铸装置,包括底座,所述底座的两端均固定连接侧架,所述侧架的顶端固定连接顶板,所述顶板的底端固定连接第一伸缩柱,所述第一伸缩柱的底端固定连接压铸模具,所述压铸模具的正下方设有第一模具和第二模具,所述第一模具与其中一个侧架固定连接,所述第二模具固定连接第二伸缩柱,所述第二伸缩柱与另一个侧架固定连接,所述底座的顶面固定连接固定座,所述固定座的顶面的两端均固定连接底脚,所述底脚固定连接滑轨,所述滑轨上滑动连接滑块,所述第二模具的底端与滑块固定连接,所述顶板的底面还固定设有加热搅拌机构,所述加热搅拌机构包括料斗,所述料斗与顶板固定连接,所述顶板的顶端固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴穿过顶板并固定连接搅拌杆,所述搅拌杆置于料斗内,所述搅拌杆固定连接多个搅拌桨,所述料斗的底端固定连接输料管,所述输料管的另一端与第二模具相连接,所述料斗一侧的侧架上固定连接加热器,所述加热器固定连接加热管,所述加热管穿过料斗并置于其内部。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述底座上固定连接水泵,所述水泵的输出端固定连接水管,所述水管穿过侧架并固定连接排水板。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述料斗的底部为弧形。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述顶板上固定连接进料口,所述进料口与料斗相通。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述侧板固定连接控制器,所述控制器与驱动电机、第一伸缩柱、第二伸缩柱、加热器以及水泵均电性连接。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述排水板弧形设置,且所述排水板靠近第一模具的

一侧开设有密集的喷水孔。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述搅拌桨远离搅拌杆的一端固定连接刮板,所述刮板与料斗的内壁相切。

[0013] 作为本发明进一步的方案:所述的固定座和底座通过螺栓固定连接。

[0014] 作为本发明进一步的方案:所述加热管置于料斗外的一段的外侧套设有保温套。

[0015] 作为本发明进一步的方案:所述加热器内设有电热丝,且所述电热丝主体置于加热管内部。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明能够快速将成型后的工件取出,且对原料具有加热保温的功能与此同时还能对成型工作完成后的模具进行降温,本发明对模具铸造的效果好,速度快,效率高。

附图说明

[0017] 图1为取料便捷的压铸装置的结构示意图。

[0018] 图2为取料便捷的压铸装置中排水板的结构示意图。

[0019] 图3为取料便捷的压铸装置中加热搅拌机构的结构示意图。

[0020] 图中:1-底座、2-侧架、3-顶板、4-第一伸缩柱、5-压铸模具、6-第一模具、7-第二模具、8-第二伸缩柱、9-固定座、10-底脚、11-滑轨、12-滑块、13-水泵、14-水管、15-排水板、16-加热搅拌机构、17-驱动电机、18-进料口、19-料斗、20-搅拌杆、21-搅拌桨、22-刮板、23-加热器、24-保温套、25-加热管、26-输料管、27-喷水孔、28-控制器。

具体实施方式

[0021] 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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,一种取料便捷的压铸装置,包括底座1,所述底座1的两端均固定连接侧架2,所述侧架2的顶端固定连接顶板3,所述顶板3的底端固定连接第一伸缩柱4,所述第一伸缩柱4的底端固定连接压铸模具5,所述压铸模具5的正下方设有第一模具6和第二模具7,所述第一模具6与其中一个侧架2固定连接,所述第二模具7固定连接第二伸缩柱8,所述第二伸缩柱8与另一个侧架2固定连接,所述底座1的顶面固定连接固定座9,所述的固定座9和底座1通过螺栓固定连接,所述固定座9的顶面的两端均固定连接底脚10,所述底脚10固定连接滑轨11,所述滑轨11上滑动连接滑块12,所述第二模具7的底端与滑块12固定连接,所述顶板3的底面还固定设有加热搅拌机构16,所述加热搅拌机构16包括料斗19,所述料斗19的底部为弧形,所述料斗19与顶板3固定连接,所述顶板3上固定连接进料口18,所述进料口18与料斗19相通,所述顶板3的顶端固定连接驱动电机17,所述驱动电机17的输出轴穿过顶板3并固定连接搅拌杆20,所述搅拌杆20置于料斗19内,所述搅拌杆20固定连接多个搅拌桨21,所述搅拌桨21远离搅拌杆20的一端固定连接刮板22,所述刮板22与料斗19的内壁相切,所述料斗19的底端固定连接输料管26,所述输料管26的另一端与第二模具7相连接,所述底座1上固定连接水泵13,所述水泵13的输出端固定连接水管14,所述水管14穿过

侧架2并固定连接排水板15,所述排水板15弧形设置,且所述排水板15靠近第一模具6的一侧开设有密集的喷水孔27,所述料斗19一侧的侧架2上固定连接加热器23,所述加热器23固定连接加热管25,所述加热器23内设有电热丝,且所述电热丝主体置于加热管23内部,所述加热管25穿过料斗19并置于其内部,所述加热管25置于料斗19外的一段的外侧套设有保温套24,所述侧板2固定连接控制器28,所述控制器28与驱动电机17、第一伸缩柱4、第二伸缩柱8、加热器23以及水泵13均电性连接。本发明能够快速地将成型后的工件取出,且对原料具有加热保温的功能与此同时还能对成型工作完成后的模具进行降温,本发明对模具铸造的效果好,速度快,效率高。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

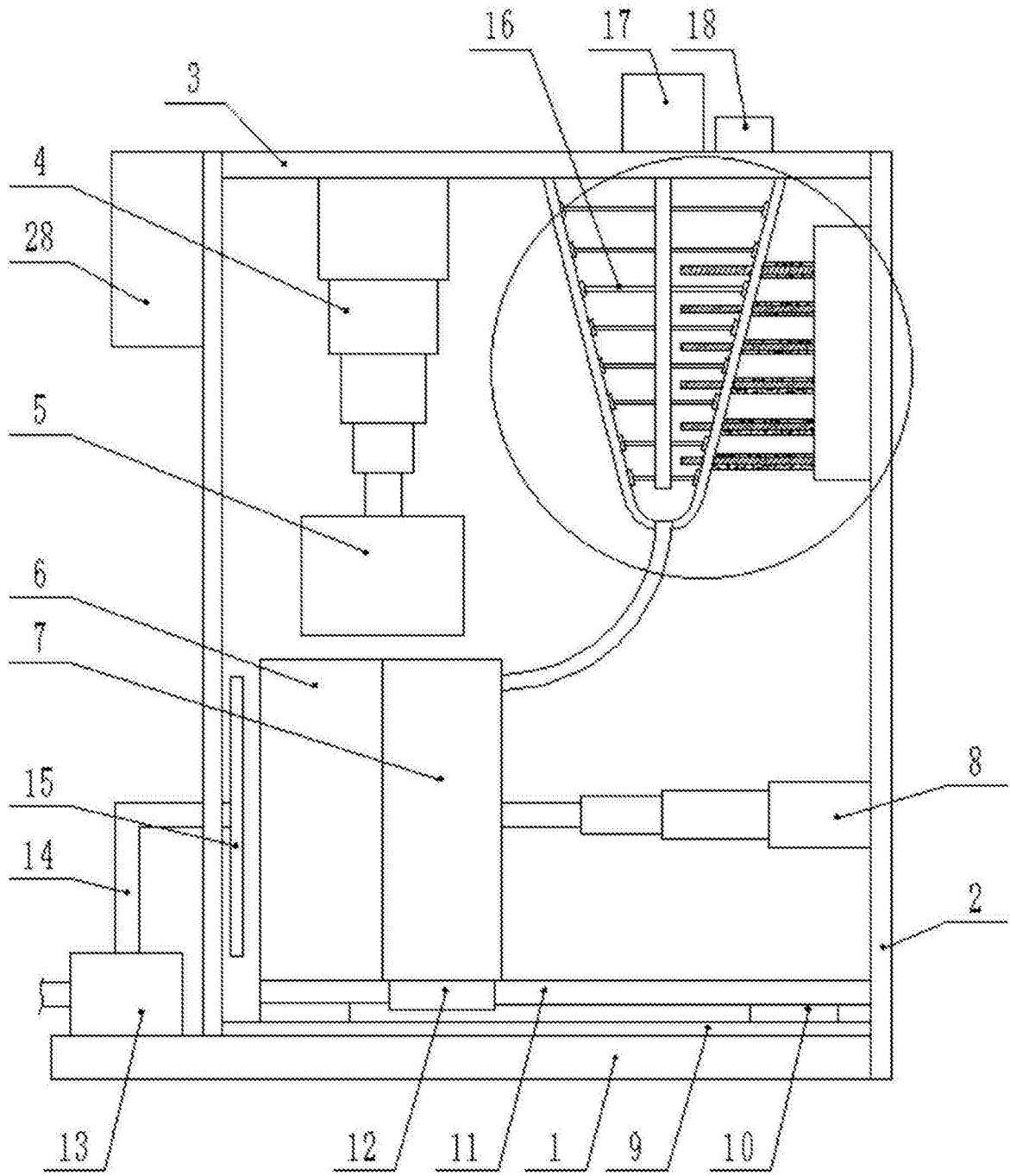


图1

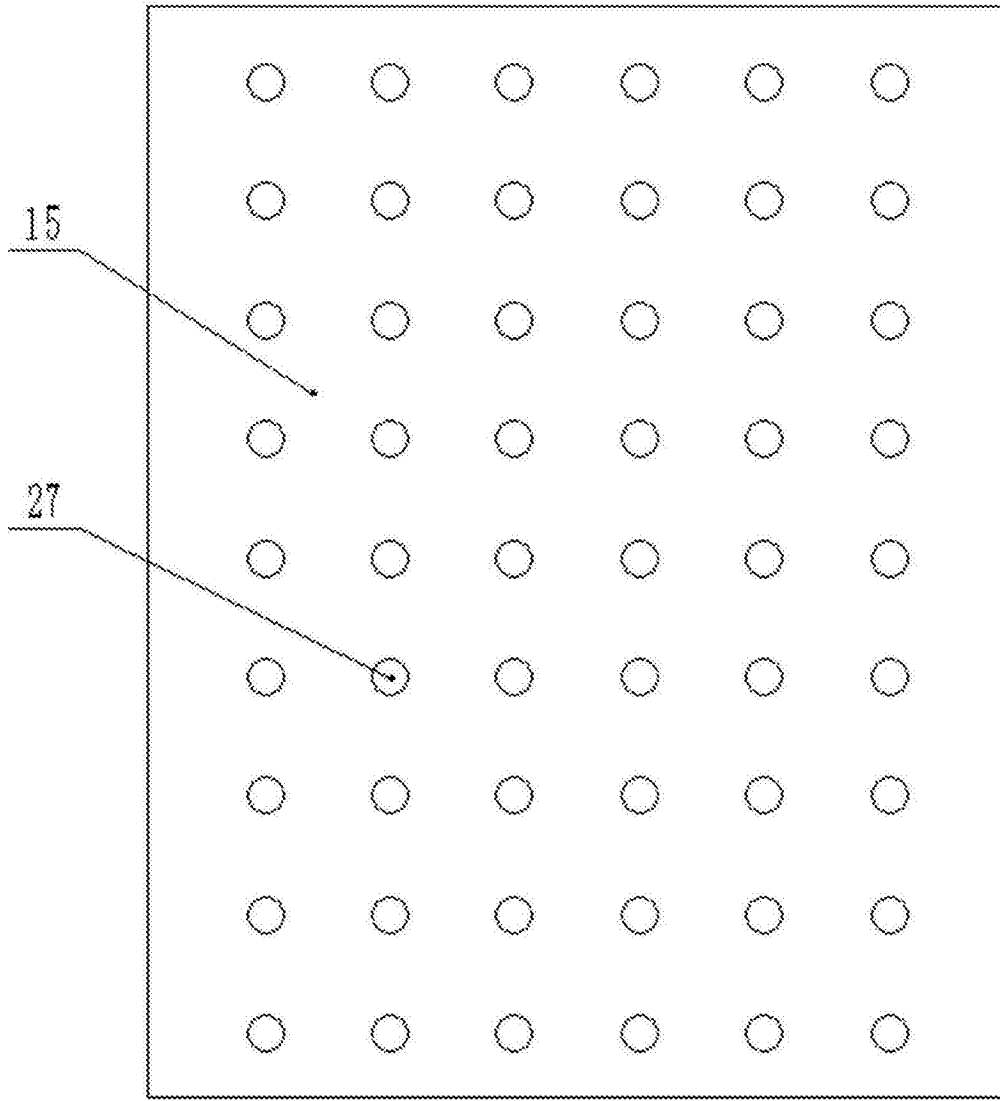


图2

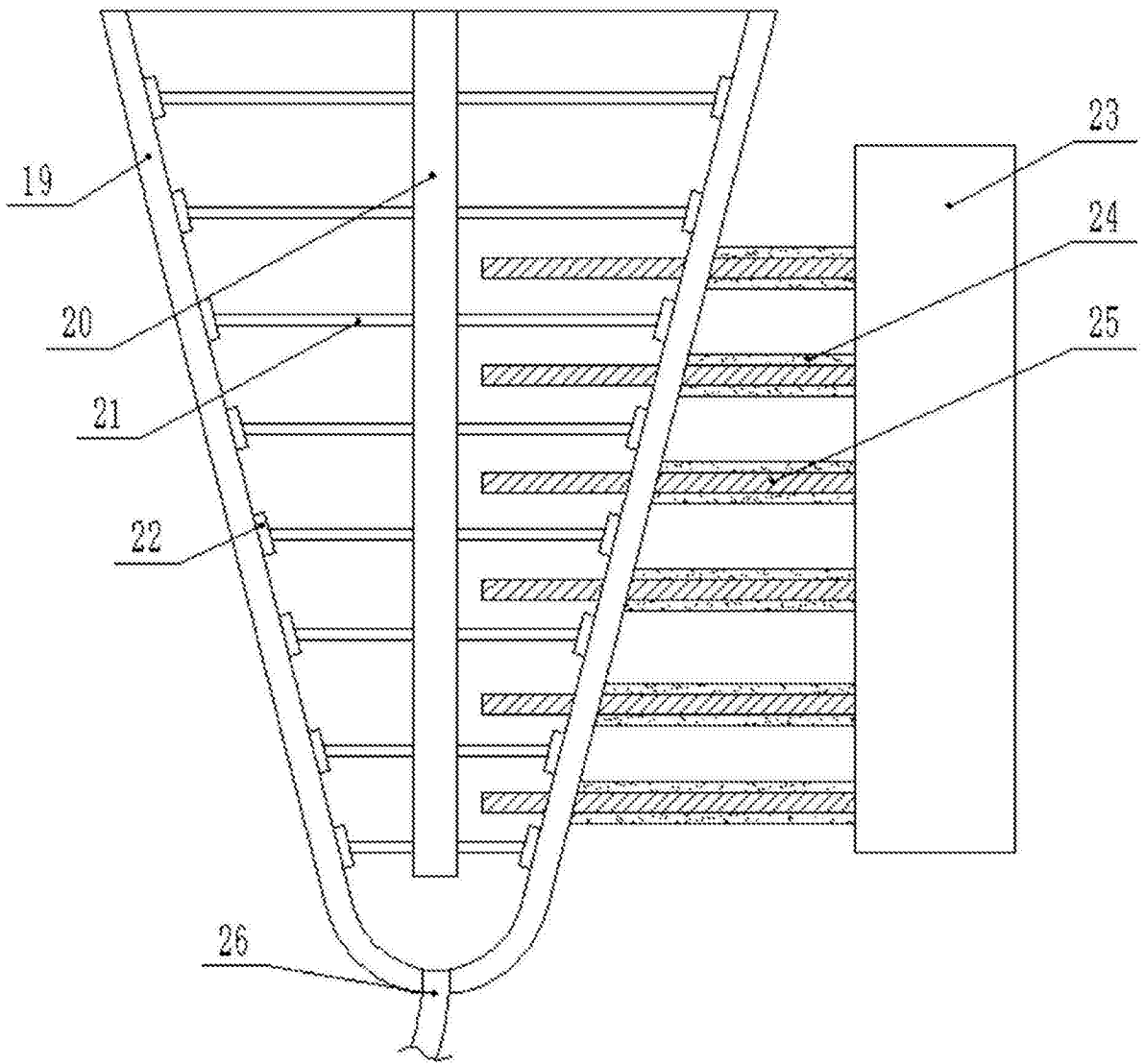


图3