



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 110253386 B

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201910406951.1

B24B 55/03(2006.01)

(22)申请日 2019.05.15

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 204621808 U, 2015.09.09, 全文.

申请公布号 CN 110253386 A

审查员 陈英杰

(43)申请公布日 2019.09.20

(73)专利权人 田金举

地址 236500 安徽省阜阳市界首市东城办
事处中原路八巷9号

(72)发明人 田金举

(74)专利代理机构 合肥中博知信知识产权代理
有限公司 34142

代理人 徐俊杰

(51)Int.Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

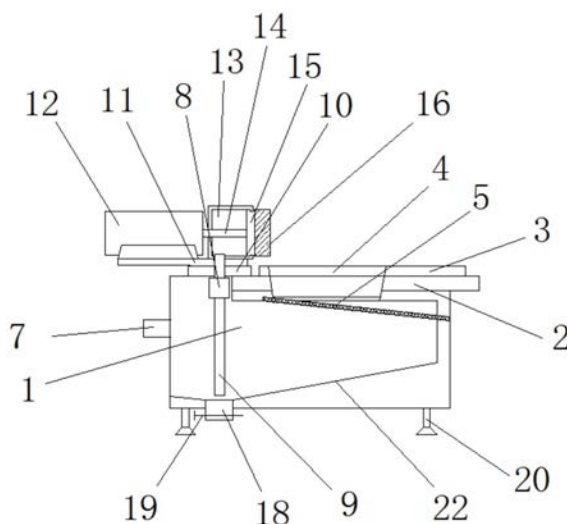
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一种压铸件的整形打磨装置

(57)摘要

本发明公开了一种压铸件的整形打磨装置,包括出储液腔,所述储液腔的顶部固定安装有平台,所述储液腔的左侧顶部固定安装有转台,所述转台的顶部固定连接有托架,所述托架上固定安装有电机和喷液腔,所述电机的右侧固定连接有转轴,所述转轴贯穿喷液腔的左侧侧壁固定连接有转盘,所述转盘的右侧固定连接有磨盘,所述磨盘与转盘上均贯穿开设有若干通孔,所述喷液腔的底部固定连接有出液管,出液管贯穿托架和转台伸入储液腔的内腔底部,所述出液管的上部固定安装有抽液泵,本发明涉及压铸领域,能够调节磨盘的角度,并且能够将使用后的打磨液进行回收过滤再次利用,节约了资源,易于推广应用。



1. 一种压铸件的整形打磨装置,包括储液腔(1),其特征在于:所述储液腔(1)的顶部固定安装有平台(2),所述平台(2)的顶部固定连接有载物台(3),所述储液腔(1)的左侧顶部固定安装有转台(10),所述转台(10)的顶部固定连接有托架(11),所述托架(11)上固定安装有电机(12)和喷液腔(13),所述电机(12)的右侧固定连接有转轴(14),所述转轴(14)贯穿喷液腔(13)的左侧侧壁固定连接有转盘(15),所述转盘(15)与喷液腔(13)的右壁活动卡接,所述转盘(15)的右侧固定连接有磨盘(16),所述喷液腔(13)的右侧设置有卡键(1301),所述转盘(15)的两侧固定连接有卡圈(1501),所述卡圈(1501)与卡键(1301)活动卡接,所述转盘(15)的侧壁固定连接有橡胶圈(1502),所述橡胶圈(1502)的内腔中填充有水,所述橡胶圈(1502)的外壁等距离固定连接有若干铝片(1503);

所述磨盘(16)与转盘(15)上均贯穿开设有若干通孔(17),所述喷液腔(13)的底部固定连接有出液管(9),出液管(9)贯穿托架(11)和转台(10)伸入储液腔(1)的内腔底部,所述出液管(9)的上部固定安装有抽液泵(8),所述载物台(3)与平台(2)上由上至下贯穿开设有回流槽(4)与储液腔(1)的内腔连通,所述储液腔(1)的内腔中固定安装有筛网(5),所述筛网(5)安装于回流槽(4)的底部,所述储液腔(1)的左侧顶部固定安装有进液口(7),所述储液腔(1)的左侧底部固定安装有出液口(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种压铸件的整形打磨装置,其特征在于:所述筛网(5)倾斜设置,所述储液腔(1)的右侧固定安装有回收盒(6),所述筛网(5)的右侧伸入回收盒(6)内。

3. 根据权利要求1所述的一种压铸件的整形打磨装置,其特征在于:所述出液口(18)的底部固定安装有控制阀(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种压铸件的整形打磨装置,其特征在于:所述储液腔(1)的内腔底部倾斜设置有导水板(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种压铸件的整形打磨装置,其特征在于:所述储液腔(1)的侧壁设置有观察条(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种压铸件的整形打磨装置,其特征在于:所述载物台(3)的四边顶部固定连接有挡边(23)。

7. 根据权利要求1所述的一种压铸件的整形打磨装置,其特征在于:所述储液腔(1)的底部固定安装有四组支脚(20)。

一种压铸件的整形打磨装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及压铸领域，具体涉及一种压铸件的整形打磨装置。

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。在压铸机的压铸件生产过程中，回城生较多的毛刺，为了不让这些毛刺伤害到工作人员的手，也为了便于后续工序对压铸件的处理，需要对这些压铸件进行去毛刺操作，这就用到去毛刺装置，目前对于压铸件去毛刺的装备不具备调节功能，不能够均匀的喷洒打磨液，也不具备将打磨液过滤回收的功能，浪费了资源。

发明内容：

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种压铸件的整形打磨装置，能够调整磨盘的打磨角度，并在打磨的同时均匀的喷射打磨液，对使用过的打磨液能够进行过滤回收，节约打磨液的用量。

[0004] 本发明所要解决的技术问题采用以下的技术方案来实现：一种压铸件的整形打磨装置，包括出储液腔，所述储液腔的顶部固定安装有平台，所述平台的顶部固定连接有载物台，所述储液腔的左侧顶部固定安装有转台，所述转台的顶部固定连接有托架，所述托架上固定安装有电机和喷液腔，所述电机的右侧固定连接有转轴，所述转轴贯穿喷液腔的左侧侧壁固定连接有转盘，所述转盘与喷液腔的右壁活动卡接，所述转盘的右侧固定连接有磨盘，所述磨盘与转盘上均贯穿开设有若干通孔，所述喷液腔的底部固定连接有出液管，出液管贯穿托架和转台伸入储液腔的内腔底部，所述出液管的上部固定安装有抽液泵，所述了载物台与平台上由上至下贯穿开设有回流槽与储液腔的内腔连通，所述储液腔的内腔中固定安装有筛网，所述筛网安装于回流槽的底部，所述储液腔的左侧顶部固定安装有进液口，所述储液腔的左侧底部固定安装有出液口。

[0005] 优选的，所述筛网倾斜设置，所述储液腔的右侧固定安装有回收盒，所述筛网的右侧伸入回收盒内，能够将打磨产生的碎屑回收至回收盒内。

[0006] 优选的，所述出液口的底部固定安装有控制阀，方便控制排污。

[0007] 优选的，所述储液腔的内腔底部倾斜设置有导水板，将打磨液导至出液管的底部。

[0008] 优选的，所述储液腔的侧壁设置有观察条，方便观察储液仓的内部情况。

[0009] 优选的，所述载物台的四边顶部固定连接有挡边，防止打磨液外流。

[0010] 优选的，所述储液腔的底部固定安装有四组支脚，增强稳定性。

[0011] 优选的，所述喷液腔的右侧设置有卡键，所述转盘的两侧固定连接有卡圈，所述卡圈与卡键活动卡接，所述转盘的侧壁固定连接有橡胶圈，所述橡胶圈的内腔中填充有水，所述橡胶圈的外壁等距离固定连接有若干铝片。

[0012] 本发明的工作原理：将压铸件放置于本发明的载物台的顶部，通过转盘调节磨盘

的角度,由抽液泵通过出液管将储液腔内的打磨液抽出进入喷液腔内,电机通过转轴带动转盘旋转,喷液腔与转盘之间的密封处理通过转盘两侧的卡圈与喷液腔右侧的卡键活动卡接,在转盘旋转时,由于离心力,橡胶圈内的水具有向外的压力,使得橡胶圈紧贴卡键的内壁实现密封,橡胶圈侧壁的铝片起到保护的作用,防止橡胶圈外壁被磨破,起到了较好的密封效果,转盘带动磨盘旋转对压铸件进行打磨整形处理,喷液腔通过转盘与磨盘上的通孔向外喷射打磨液,能够在打磨的同时均匀的喷射打磨液,挡边能够阻止打磨液外流,通过回流槽向下流,通过筛网过滤板后,打磨液流入储存腔内,打磨产生的碎屑落入回收盒内回收,进液口能够向储液腔内添加打磨液。

[0013] 本发明的有益效果是:本发明能够调节磨盘的角度,并且在打磨的同时均匀喷洒打磨液,提高整形的效果,且喷液腔与转盘之间的橡胶圈能够在其工作时起到较好的密封效果,便于工作人员及时将压铸件上的毛刺去除,以便后续工序对压铸件的处理,提高去毛刺后压铸件表面的平整度,并且能够将使用后的打磨液进行回收过滤再次利用,节约了资源,易于推广应用。

附图说明:

[0014] 图1为本发明实施例1的结构示意图;

[0015] 图2为本发明中磨盘的主视图;

[0016] 图3为本发明中载物台的结构示意图;

[0017] 图4为本发明实施例2的结构示意图;

[0018] 图5为本发明的局部结构示意图;

[0019] 图6为本发明橡胶圈的主视图;

[0020] 其中:1储液腔、2平台、3载物板、4回流槽、5过滤除杂机构、501第一除杂腔、502第二除杂腔、503电机、504往复丝杆、505立架、506往复刮片、507刷毛、508第一下水管、509第二下水管、510第三下水管、511筛网、512排污管、6回收盒、7进液口、8抽液泵、9出液管、10转台、11托架、12电机、13喷液腔、1301卡键、14转轴、15转盘、1501卡圈、1502橡胶圈、1503铝片、16磨盘、17通孔、18出液口、19控制阀、20支脚、21观察条、22导水板、23挡边。

具体实施方式:

[0021] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本发明。

[0022] 实施例1:如图1-3所示,一种压铸件的整形打磨装置,包括出储液腔1,所述储液腔1的内腔底部倾斜设置有导水板22,所述储液腔1的底部固定安装有四组支脚20,所述储液腔1的顶部固定安装有平台2,所述平台2的顶部固定连接有载物台3,所述载物台3的四边顶部固定连接有挡边23,所述储液腔1的左侧顶部固定安装有转台10,所述转台10的顶部固定连接有托架11,所述托架11上固定安装有电机12和喷液腔13,所述电机12的右侧固定连接有转轴14,所述转轴14贯穿喷液腔13的左侧侧壁固定连接有转盘15,所述转盘15与喷液腔13的右壁活动卡接,所述转盘15的右侧固定连接有磨盘16,所述磨盘16与转盘15上均贯穿开设有若干通孔17,所述喷液腔13的底部固定连接有出液管9,出液管9贯穿托架11和转台10伸入储液腔1的内腔底部,所述出液管9的上部固定安装有抽液泵8,所述了载物台3与平

台2上由上至下贯穿开设有回流槽4与储液腔1的内腔连通,所述储液腔1的内腔中固定安装有筛网5,所述筛网5安装于回流槽4的底部,所述储液腔1的左侧顶部固定安装有进液口7,所述储液腔1的左侧底部固定安装有出液口18,所述出液口18的底部固定安装有控制阀19。

[0023] 实施例2:如图1-4所示,一种压铸件的整形打磨装置,包括出储液腔1,所述储液腔1的内腔底部倾斜设置有导水板22,所述储液腔1的底部固定安装有四组支脚20,所述储液腔1的侧壁设置有观察条21,所述储液腔1的顶部固定安装有平台2,所述平台2的顶部固定连接有载物台3,所述载物台3的四边顶部固定连接有挡边23,所述储液腔1的左侧顶部固定安装有转台10,所述转台10的顶部固定连接有托架11,所述托架11上固定安装有电机12和喷液腔13,所述电机12的右侧固定连接有转轴14,所述转轴14贯穿喷液腔13的左侧侧壁固定连接有转盘15,所述喷液腔13的右侧设置有卡键1301,所述转盘15的两侧固定连接有卡圈1501,所述卡圈1501与卡键1301活动卡接,所述转盘15的侧壁固定连接有橡胶圈1502,所述橡胶圈1502的内腔中填充有水,所述橡胶圈1502的外壁等距离固定连接有若干铝片1503,所述转盘15与喷液腔13的右壁活动卡接,所述转盘15的右侧固定连接有磨盘16,所述磨盘16与转盘15上均贯穿开设有若干通孔17,所述喷液腔13的底部固定连接有出液管9,出液管9贯穿托架11和转台10伸入储液腔1的内腔底部,所述出液管9的上部固定安装有抽液泵8,所述载物台3与平台2上由上至下贯穿开设有回流槽4与储液腔1的内腔连通,所述储液腔1的内腔中固定安装有筛网5,所述筛网5安装于回流槽4的底部,所述筛网5倾斜设置,所述储液腔1的右侧固定安装有回收盒6,所述筛网5的右侧伸入回收盒6内,所述储液腔1的左侧顶部固定安装有进液口7,所述储液腔1的左侧底部固定安装有出液口18,所述出液口18的底部固定安装有控制阀19。

[0024] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

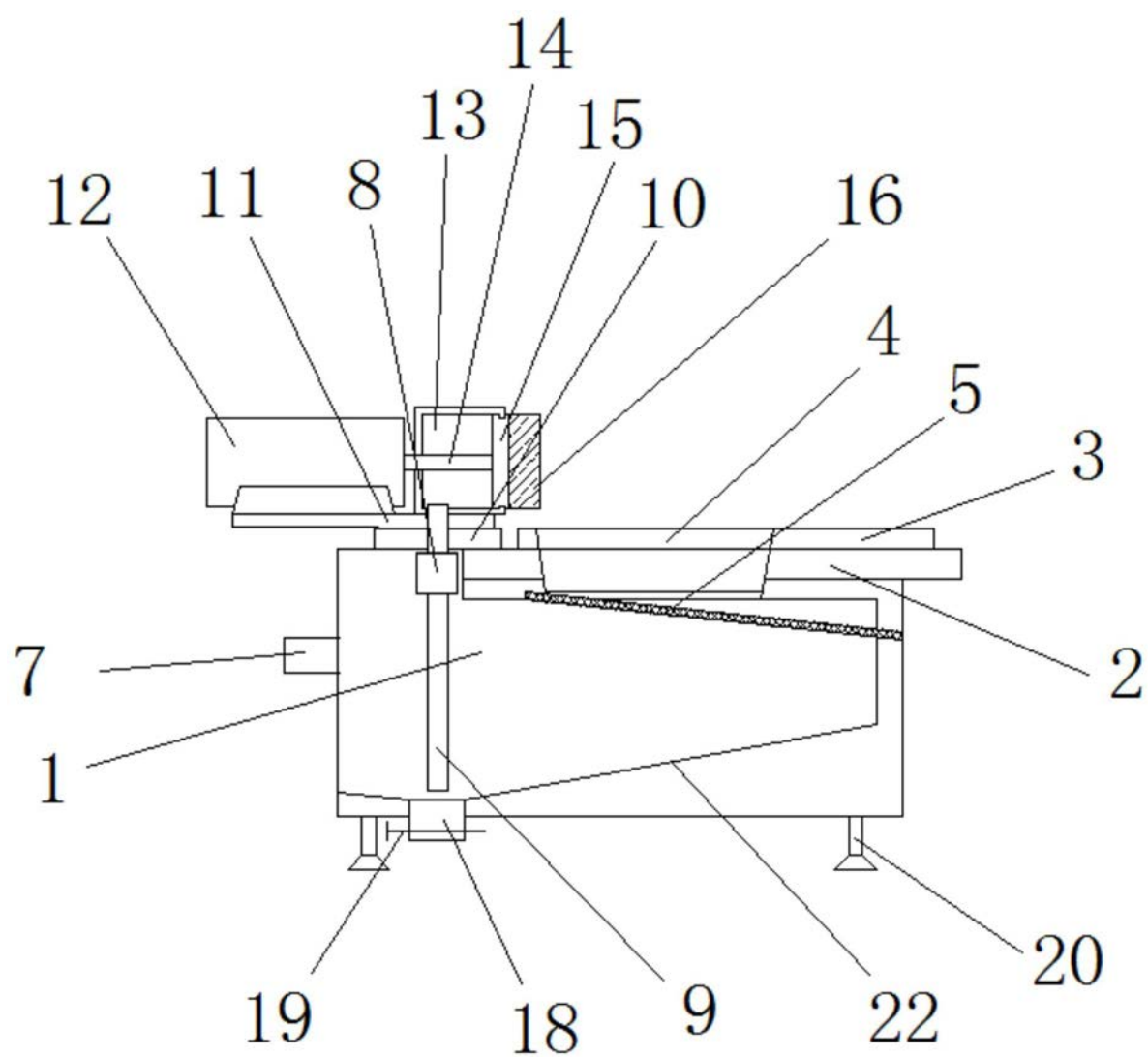


图1

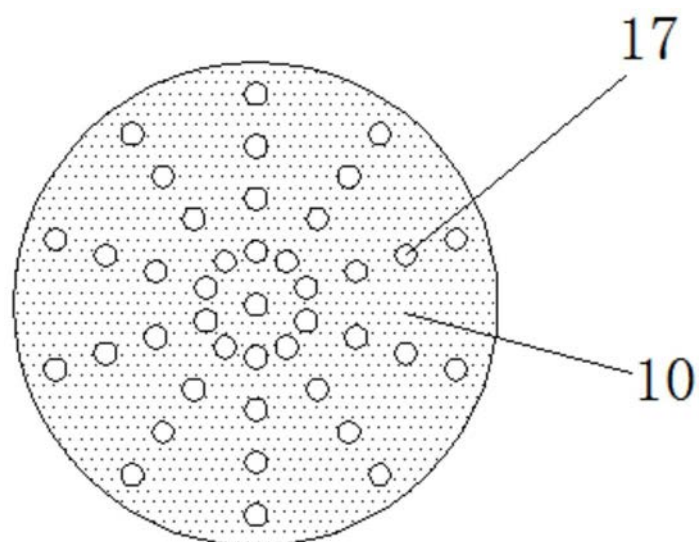


图2

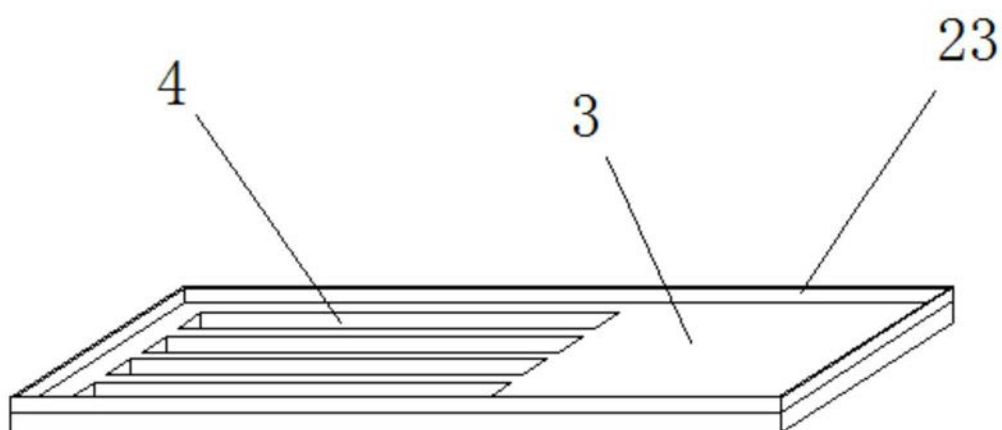


图3

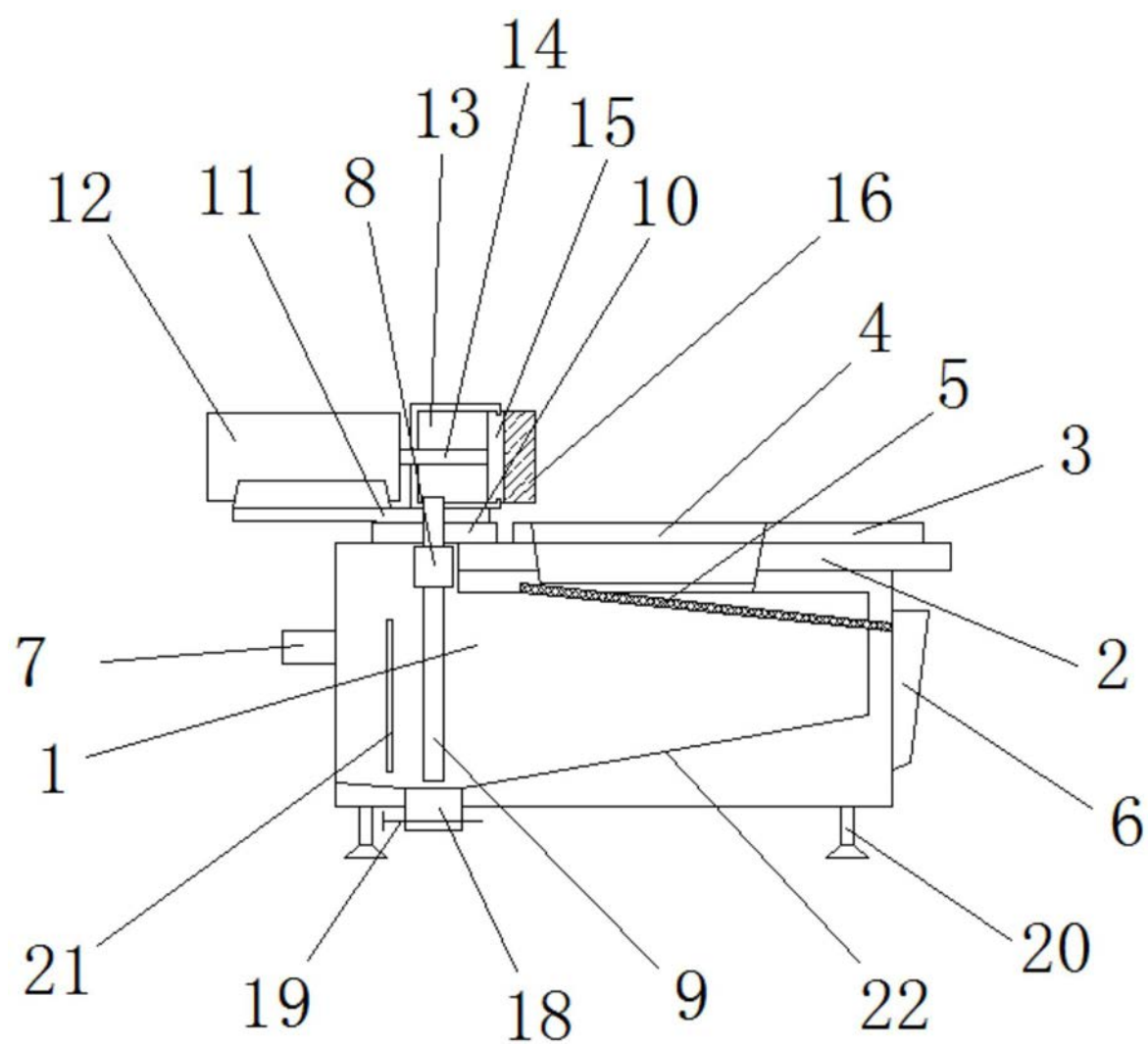


图4

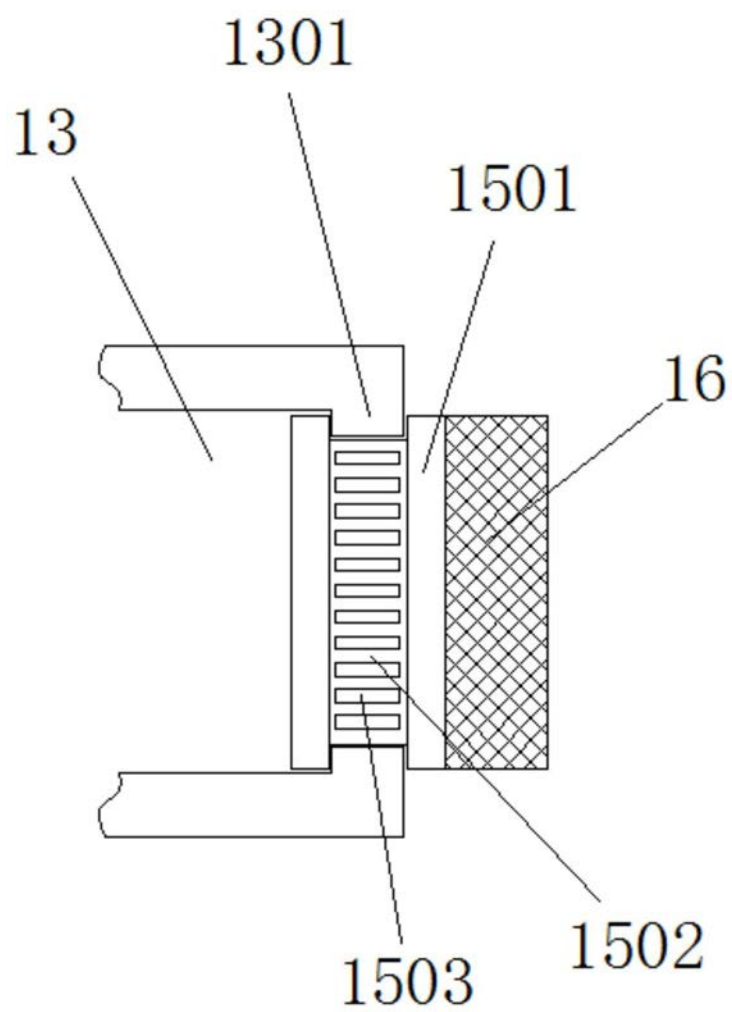


图5

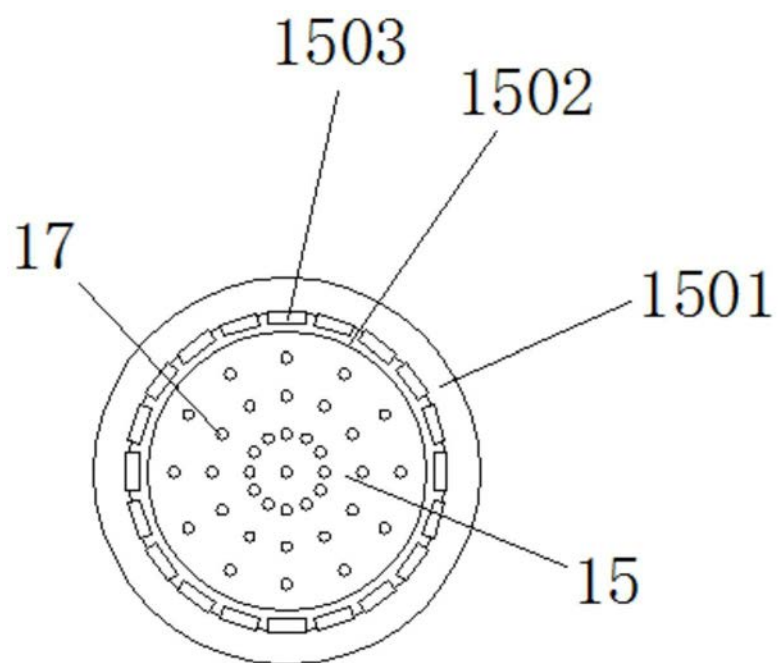


图6