(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212824449 U
(45)授权公告日 2021.03.30

(21)申请号 202020573313.7

(22)申请日 2020.04.17

(73)专利权人 杭州屹峰钣金制造有限公司
地址 311115 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇彭公村1幢

(72)发明人 李勉锋

(51)Int.Cl.
B24B 19/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/20(2006.01)
B24B 41/04(2006.01)

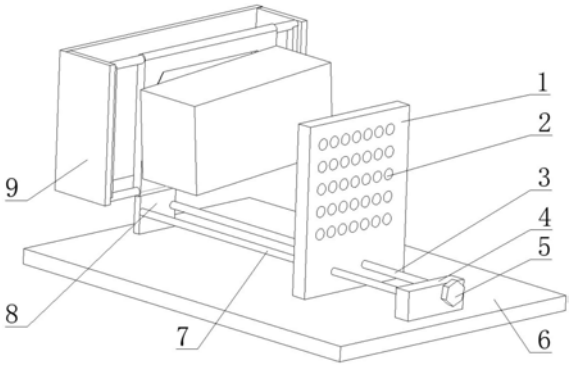
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种机械零件加工打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种机械零件加工打磨装置，包括底板，其特征是：所述底板的上侧一端固定连接方板一，所述底板的上侧另一端固定连接方板二，所述方板二的一端固定连接导向杆的一端，所述导向杆的另一端固定连接所述方板一的一端，所述方板二另一端活动连接螺杆的一端，所述螺杆活动连接所述方板一的另一端，所述螺杆的另一端固定连接把手，所述螺杆螺纹连接打磨机构。本实用新型涉及打磨设备领域，具体地讲，涉及一种机械零件加工打磨装置。本实用新型为机械零件加工打磨装置，有利于实现机械零件加工打磨。



CN 212824449 U

1.一种机械零件加工打磨装置,包括底板(6),其特征是:

所述底板(6)的上侧一端固定连接方板一(4);

所述底板(6)的上侧另一端固定连接方板二(8);

所述方板二(8)的一端固定连接导向杆(7)的一端;

所述导向杆(7)的另一端固定连接所述方板一(4)的一端;

所述方板二(8)另一端活动连接螺杆(3)的一端;

所述螺杆(3)活动连接所述方板一(4)的另一端;

所述螺杆(3)的另一端固定连接把手(5);

所述螺杆(3)螺纹连接打磨机构。

2.根据权利要求1所述的机械零件加工打磨装置,其特征是:所述打磨机构包括固定板(1),所述螺杆(3)螺纹连接所述固定板(1)的一端,所述导向杆(7)穿过所述固定板(1)的另一端,所述固定板(1)设置有一组均匀分布的圆孔(2),所述方板二(8)的上侧固定连接U形板(9),所述U形板(9)的两个短板分别固定连接对称的导向杆二(10)的一端,每个所述导向杆二(10)分别穿过导向板(14)的一端,所述U形板(9)的一个短板固定连接电机支架(11),所述电机支架(11)的一端固定连接电机(12),所述电机(12)的输出轴固定连接圆盘(13)的一侧偏心处。

3.根据权利要求2所述的机械零件加工打磨装置,其特征是:所述导向板(14)内设置有凹槽(15),所述导向板(14)对应所述凹槽(15)固定连接对称的弧形块(16)。

4.根据权利要求3所述的机械零件加工打磨装置,其特征是:所述圆盘(13)设置在圆环(20)内,所述圆环(20)固定连接方杆(18)的中部,所述方杆(18)的两端分别设置有凹槽二(19)。

5.根据权利要求4所述的机械零件加工打磨装置,其特征是:每个所述凹槽二(19)内分别设置有对应的所述弧形块(16)。

6.根据权利要求5所述的机械零件加工打磨装置,其特征是:所述方杆(18)的一侧固定连接研磨块(17)。

一种机械零件加工打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨设备领域，具体地讲，涉及一种机械零件加工打磨装置。

背景技术

[0002] 机械零件又称机械元件，是构成机械的基本元件，是组成机械和机器的不可分拆的单个制件。在传统的机械加工领域中，针对机械零件的加工，需要在获得机械零件后对其表面进行打磨，以保证机械零件其表面处于光滑的状态，并提高机械零件的精密度。目前，传统的机械零件打磨过程中所用的打磨装置操作使用麻烦，且容易对机械零件打磨不均匀。此为，现有技术的不足之处。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种机械零件加工打磨装置，有利于实现机械零件加工打磨。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案实现发明目的：

[0005] 一种机械零件加工打磨装置，包括底板，其特征是：所述底板的上侧一端固定连接方板一，所述底板的上侧另一端固定连接方板二，所述方板二的一端固定连接导向杆的一端，所述导向杆的另一端固定连接所述方板一的一端，所述方板二另一端活动连接螺杆的一端，所述螺杆活动连接所述方板一的另一端，所述螺杆的另一端固定连接把手，所述螺杆螺纹连接打磨机构。

[0006] 作为本技术方案的进一步限定，所述打磨机构包括固定板，所述螺杆螺纹连接所述固定板的一端，所述导向杆穿过所述固定板的另一端，所述固定板设置有一组均匀分布的圆孔，所述方板二的上侧固定连接U形板，所述U形板的两个短板分别固定连接对称的导向杆二的一端，每个所述导向杆二分别穿过导向板的一端，所述U形板的一个短板固定连接电机支架，所述电机支架的一端固定连接电机，所述电机的输出轴固定连接圆盘的一侧偏心处。

[0007] 作为本技术方案的进一步限定，所述导向板内设置有凹槽，所述导向板对应所述凹槽固定连接对称的弧形块。

[0008] 作为本技术方案的进一步限定，所述圆盘设置在圆环内，所述圆环固定连接方杆的中部，所述方杆的两端分别设置有凹槽二。

[0009] 作为本技术方案的进一步限定，每个所述凹槽二内分别设置有对应的所述弧形块。

[0010] 作为本技术方案的进一步限定，所述方杆的一侧固定连接研磨块。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果是：

[0012] (1)本装置有螺杆，通过转动把手能够实现固定板的移动，有效的对机械零件进行移动，方便打磨；

[0013] (2)本装置有研磨块，能够实现研磨块的往复移动的同时往复转动，有效的提高机

械零件的打磨效果。

[0014] 本实用新型为机械零件加工打磨装置,有利于实现机械零件加工打磨。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图一。

[0016] 图2为本实用新型的立体结构示意图二。

[0017] 图3为本实用新型的局部立体结构示意图三。

[0018] 图4为本实用新型的局部立体结构示意图四。

[0019] 图5为本实用新型的局部立体结构示意图五。

[0020] 图6为本实用新型的局部立体结构示意图六。

[0021] 图中:1、固定板,2、圆孔,3、螺杆,4、方板一,5、把手,6、底板,7、导向杆,8、方板二,9、U形板,10、导向杆二,11、电机支架,12、电机,13、圆盘,14、导向板,15、凹槽,16、弧形块,17、研磨块,18、方杆,19、凹槽二,20、圆环。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图,对本实用新型的一个具体实施方式进行详细描述,但应当理解本实用新型的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0023] 如图1-图6所示,本实用新型包括底板6,所述底板6的上侧一端固定连接方板一4,所述底板6的上侧另一端固定连接方板二8,所述方板二8的一端固定连接导向杆7的一端,所述导向杆7的另一端固定连接所述方板一4的一端,所述方板二8另一端活动连接螺杆3的一端,所述螺杆3活动连接所述方板一4的另一端,所述螺杆3的另一端固定连接把手5,所述螺杆3螺纹连接打磨机构。

[0024] 所述打磨机构包括固定板1,所述螺杆3螺纹连接所述固定板1的一端,所述导向杆7穿过所述固定板1的另一端,所述固定板1设置有一组均匀分布的圆孔2,所述方板二8的上侧固定连接U形板9,所述U形板9的两个短板分别固定连接对称的导向杆二10的一端,每个所述导向杆二10分别穿过导向板14 的一端,所述U形板9的一个短板固定连接电机支架11,所述电机支架11的一端固定连接电机12,所述电机12的输出轴固定连接圆盘13的一侧偏心处。

[0025] 所述导向板14内设置有凹槽15,所述导向板14对应所述凹槽15固定连接对称的弧形块16。

[0026] 所述圆盘13设置在圆环20内,所述圆环20固定连接方杆18的中部,所述方杆18的两端分别设置有凹槽二19。

[0027] 每个所述凹槽二19内分别设置有对应的所述弧形块16。

[0028] 所述方杆18的一侧固定连接研磨块17。

[0029] 所述电机12的型号为伺服电机PLF120。

[0030] 所述螺杆3具有自锁功能。

[0031] 本实用新型工作流程为:当机械零件需要打磨时,将零件通过圆孔2固定在固定板1上,固定好后,转动把手5,把手5带动螺杆3转动,螺杆3带动固定板1沿着导向杆7移动,固定板1带动零件移动,当零件接触研磨块17后,停止转动把手5,打开电机12,电机12带动圆

盘13转动的同时沿着圆环20转动，圆盘13带动圆环20往复移动的同时往复转动，圆环20带动方杆18往复移动的同时沿着弧形块16往复转动，方杆18带动弧形块16往复移动，弧形块16带动导向板14沿着导向杆二10往复移动，方杆18带动研磨块17往复移动的同时往复转动，研磨块17对机械零件表面进行打磨，打磨完毕后，关闭电机 12，反向转动把手5，使固定板1复位，拿下机械零件。

[0032] 以上公开的仅为本实用新型的一个具体实施例，但是，本实用新型并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

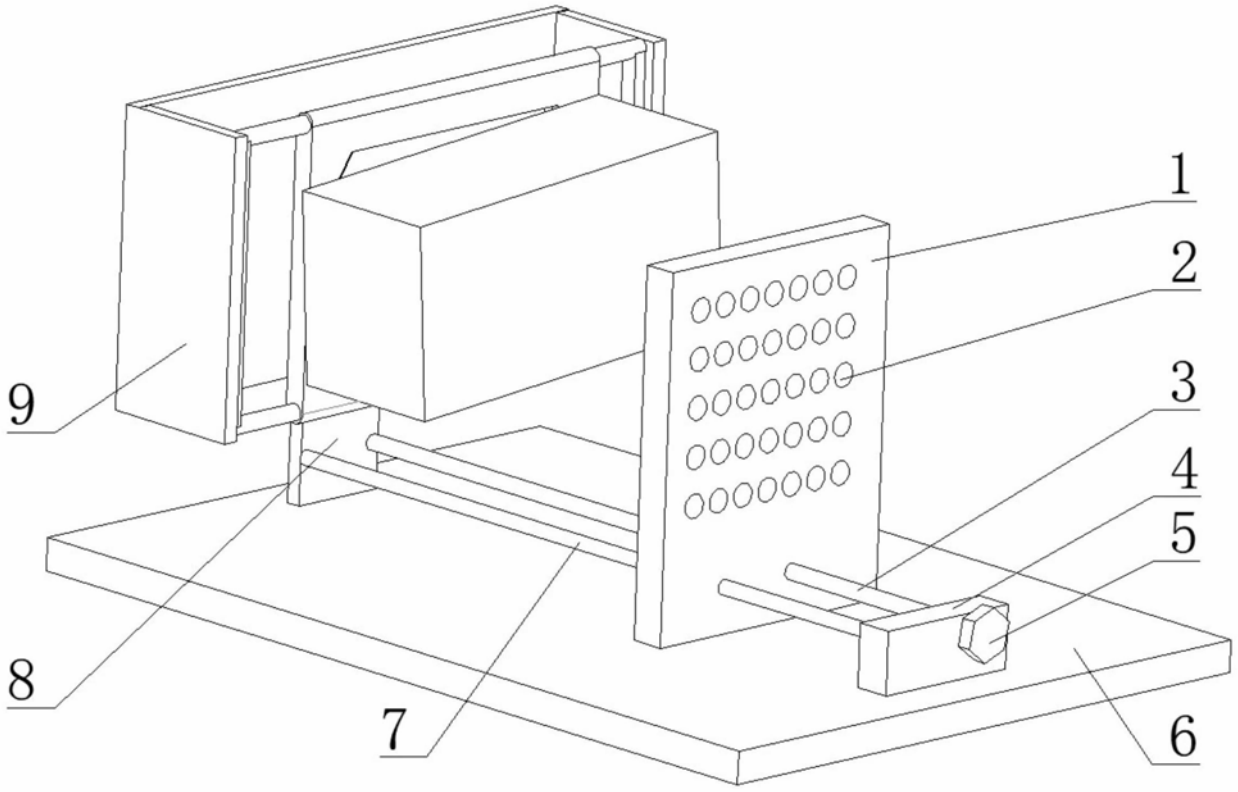


图1

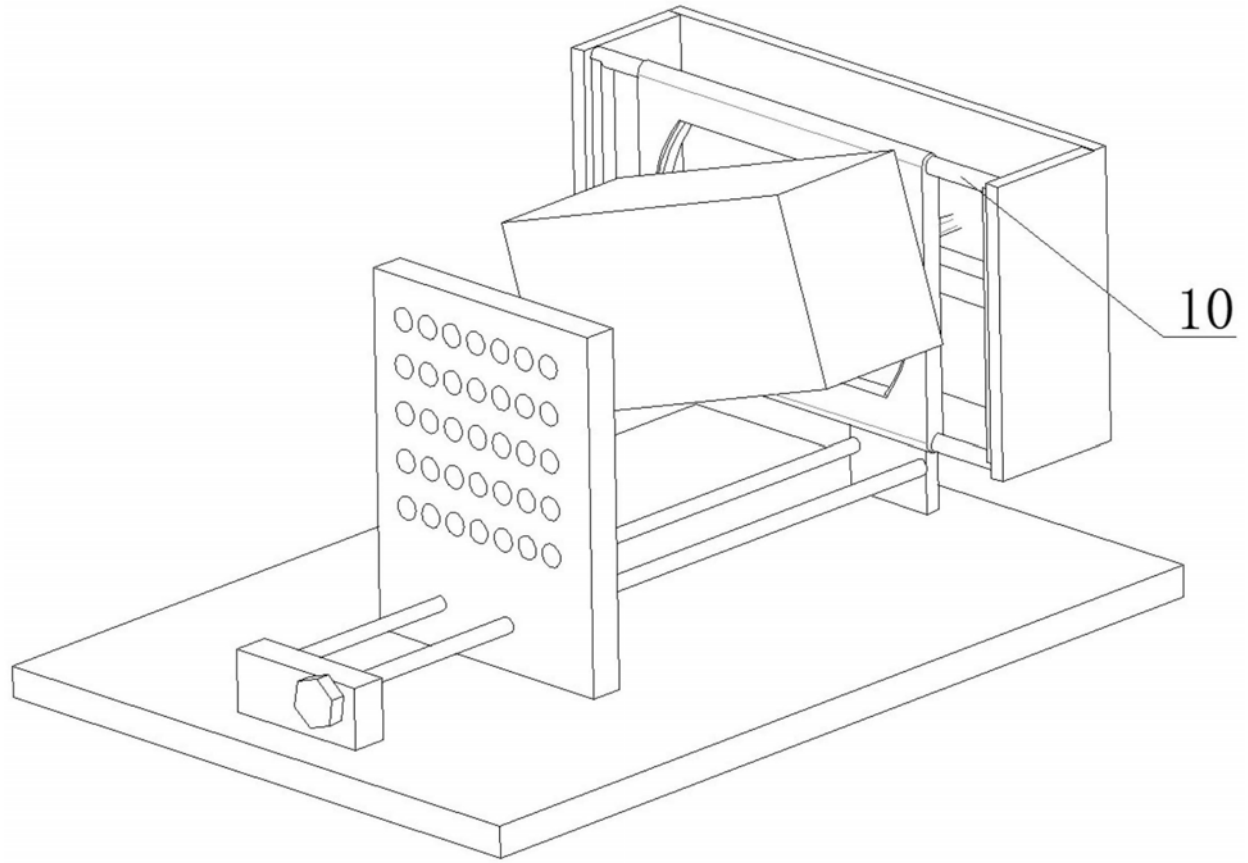


图2

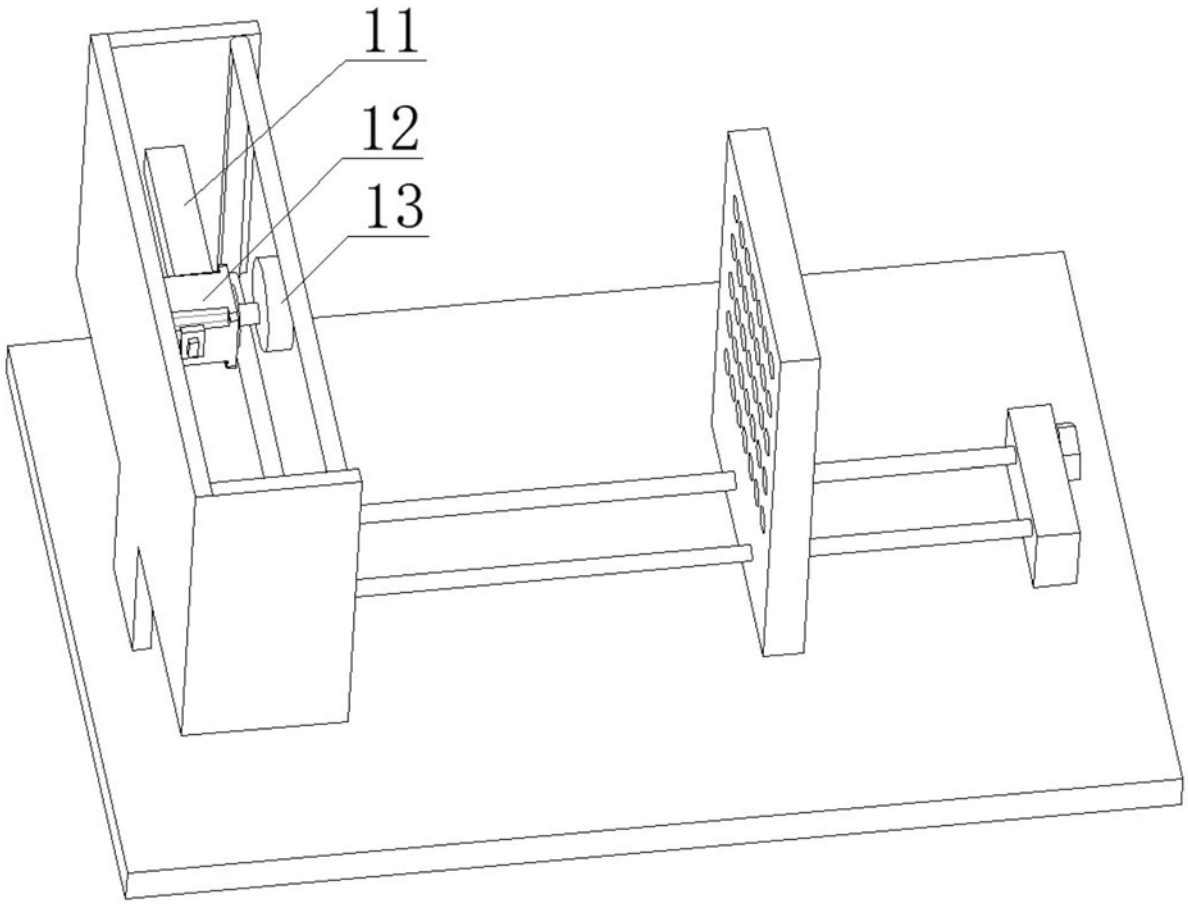


图3

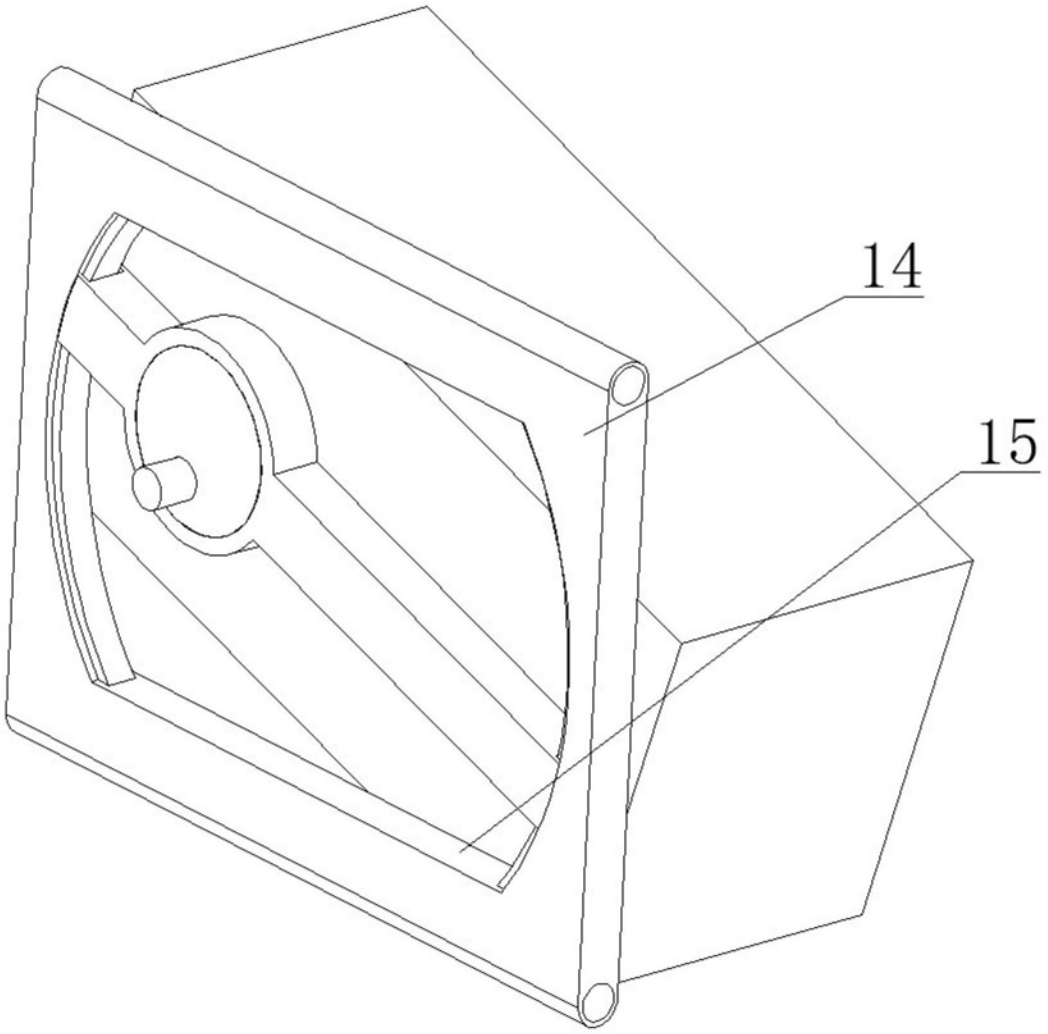


图4

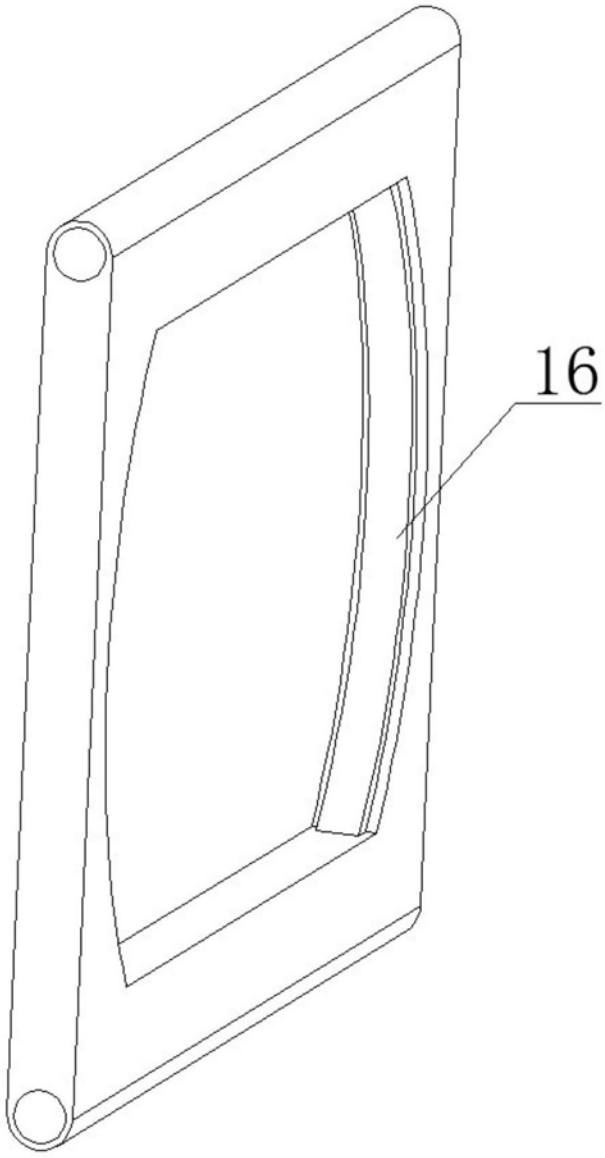


图5

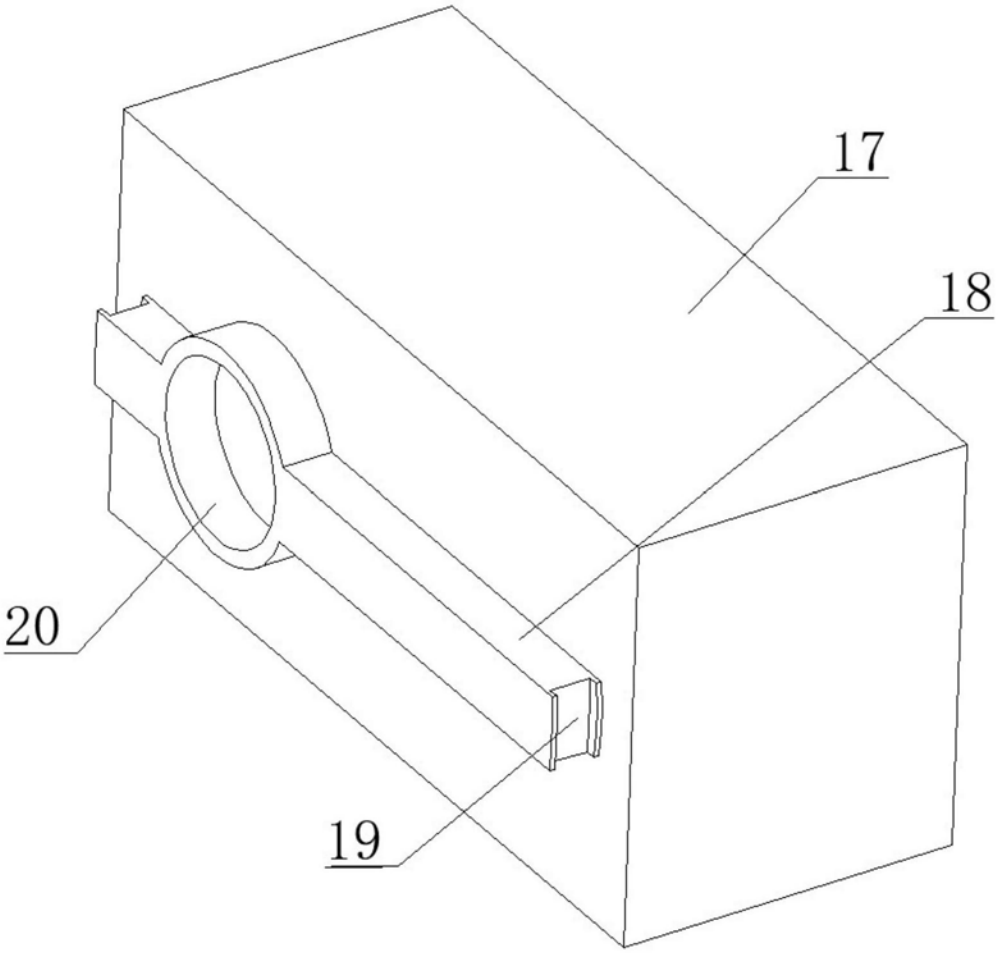


图6