



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221697210 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202322830915.2

(22) 申请日 2023.10.20

(73) 专利权人 江西福瑞家具有限公司

地址 341000 江西省赣州市南康区东山街
道办事处东山工业园

(72) 发明人 钟春伟 谢宝明 彭恭森 谢宝金

(74) 专利代理机构 赣州捷信协利专利代理事务
所(普通合伙) 36141

专利代理师 张丽晶

(51) Int. Cl.

B27C 3/00 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

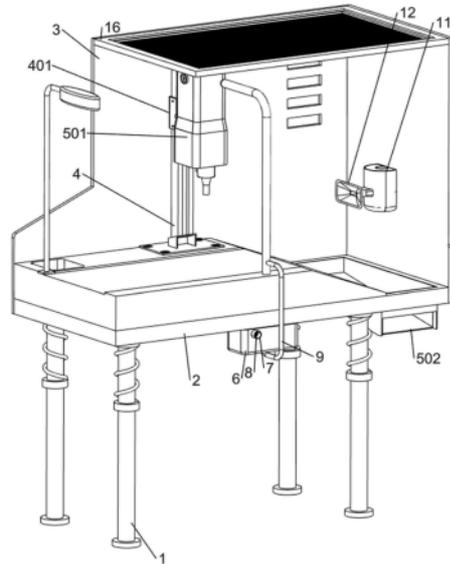
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种家具板材加工用开孔装置

(57) 摘要

本实用新型涉及家具板材加工技术领域,且公开了一种家具板材加工用开孔装置。本实用新型提供了这样一种家具板材加工用开孔装置,包括有支撑脚、放置台、保护框、电动滑轨、电动滑块和开孔机,放置台底部固定连接有多个支撑脚,放置台后侧安装有保护框,保护框上设置有电动滑轨,电动滑轨上滑动式设置有电动滑块,电动滑块上安装有开孔机,放置台右侧开有出料口。通过将外接水管接在进水口上,使水通过出水管流入至喷水管内,再通过喷水管均匀的喷洒在板材上,从而在开孔时起到降尘作用,避免将木屑吸入人体内。



1. 一种家具板材加工用开孔装置,其特征在于,包括有支撑脚(1)、放置台(2)、保护框(3)、电动滑轨(4)、电动滑块(401)和开孔机(501),放置台(2)底部固定连接有多个支撑脚(1),放置台(2)后侧安装有保护框(3),保护框(3)上设置有电动滑轨(4),电动滑轨(4)上滑动式设置有电动滑块(401),电动滑块(401)上安装有开孔机(501),放置台(2)右侧开有出料口(502),开启电动滑轨(4),电动滑轨(4)控制电动滑块(401)下移动,带动开孔机(501)向下移动对板材打孔,加工好的板材沿着放置台(2)的斜面滑落至出料口(502)内。

2. 如权利要求1所述的一种家具板材加工用开孔装置,其特征在于,还包括有蓄水箱(6)、过滤网(8)、出水管(9)和喷水管(10),放置台(2)底部安装有蓄水箱(6),蓄水箱(6)前侧开有进水口(7),进水口(7)上嵌入式设置有过滤网(8),蓄水箱(6)底部连接且连通出水管(9),出水管(9)上端连接有喷水管(10),并且喷水管(10)位于放置台(2)上方,将外接水管接在进水口(7)上,使水通过出水管(9)流入至喷水管(10)内,再通过喷水管(10)均匀的喷洒在板材上。

3. 如权利要求2所述的一种家具板材加工用开孔装置,其特征在于,还包括有吸尘器(11)、吸尘嘴(12)、收集框(13),保护框(3)右侧内壁上安装有吸尘器(11),吸尘器(11)左侧连接有吸尘嘴(12),吸尘器(11)右侧滑动式设置有收集框(13),且收集框(13)在吸尘器(11)内滑动,开启吸尘器(11),吸尘器(11)将打孔时产生的木屑和粉尘吸入到收集框(13)内。

4. 如权利要求3所述的一种家具板材加工用开孔装置,其特征在于,还包括有照明灯(14),放置台(2)上左侧设置有照明灯(14)。

5. 如权利要求4所述的一种家具板材加工用开孔装置,其特征在于,还包括有弹性件(15),支撑脚(1)上套设有用于缓冲的弹性件(15)。

6. 如权利要求5所述的一种家具板材加工用开孔装置,其特征在于,还包括有防尘网(16),保护框(3)顶部嵌入式设置有防尘网(16)。

一种家具板材加工用开孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具板材加工技术领域,且公开了一种家具板材加工用开孔装置。

背景技术

[0002] 家具板材加工包括钻孔、开槽、修边、打孔等处理,以便后续在拼接家具木材时,能够快速对家具进行组装。

[0003] 目前很多家具厂生产商的板材加工开孔环节是由人工借助半自动化设备来完成的,但是人工打孔,打孔时产生的木屑四处飞散,容易将木屑吸入人体内,对人体造成伤害,且打孔产生的木屑和粉尘不易清理。

[0004] 因此,需要设计一种具有降尘功能的家具板材加工用开孔装置,以此解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术打孔时产生的木屑四处飞散,容易将木屑吸入人体内,对人体造成伤害,且打孔产生的木屑和粉尘不易清理的缺点,技术问题为:提供一种具有降尘功能的家具板材加工用开孔装置。

[0006] 为实现具有降尘功能的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家具板材加工用开孔装置,包括有支撑脚、放置台、保护框、电动滑轨、电动滑块和开孔机,放置台底部固定连接有多个支撑脚,放置台后侧安装有保护框,保护框上设置有电动滑轨,电动滑轨上滑动式设置有电动滑块,电动滑块上安装有开孔机,放置台右侧开有出料口,开启电动滑轨,电动滑轨控制电动滑块下移动,带动开孔机向下移动对板材打孔,加工好的板材沿着放置台的斜面滑落至出料口内。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括有蓄水箱、过滤网、出水管和喷水管,放置台底部安装有蓄水箱,蓄水箱前侧开有进水口,进水口上嵌入式设置有过滤网,蓄水箱底部连接且连通出水管,出水管上端连接有喷水管,并且喷水管位于放置台上方,将外接水管接在进水口上,使水通过出水管流入至喷水管内,再通过喷水管均匀的喷洒在板材上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括有吸尘器、吸尘嘴、收集框,保护框右侧内壁上安装有吸尘器,吸尘器左侧连接有吸尘嘴,吸尘器右侧滑动式设置有收集框,且收集框在吸尘器内滑动,开启吸尘器,吸尘器将打孔时产生的木屑和粉尘吸入到收集框内。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括有照明灯,放置台上左侧设置有照明灯。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括有弹性件,支撑脚上套设有用于缓冲的弹性件。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,还包括有防尘网,保护框顶部嵌入式设置

有防尘网。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种家具板材加工用开孔装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、通过将外接水管接在进水口上,使水通过出水管流入至喷水管内,再通过喷水管均匀的喷洒在板材上,从而在开孔时起到降尘作用,避免将木屑吸入人体内。

[0014] 2、通过开启吸尘器,吸尘器运行将开孔时产生的木屑和粉尘通过吸尘嘴吸入收集框内,从而避免木屑和粉尘四处飞溅。

[0015] 3、通过设置有弹性件,弹性件起到缓冲作用,缓冲开孔机开孔时产生的冲击力,从而对放置台和板材进行防护。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型支撑脚和放置台、保护框的立体结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型蓄水箱和进水口、过滤网的立体结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型吸尘器和吸尘嘴、收集框的立体结构示意图。

[0020] 图中标记为:1:支撑脚,2:放置台,3:保护框,4:电动滑轨,401:电动滑块,501:开孔机,502:出料口,6:蓄水箱,7:进水口,8:过滤网,9:出水管,10:喷水管,11:吸尘器,12:吸尘嘴,13:收集框,14:照明灯,15:弹性件,16:防尘网。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1

[0023] 一种家具板材加工用开孔装置,参阅图1-图3所示,包括有支撑脚1、放置台2、保护框3、电动滑轨4、电动滑块401和开孔机501,放置台2底部固定连接有多个支撑脚1,支撑脚1的数量为四个,分别位于放置台2的底部的四个角落上,放置台2后侧通过螺栓连接的方式设置有保护框3,保护框3上设置有电动滑轨4,电动滑轨4上滑动式设置有电动滑块401,电动滑块401上通过螺栓连接的方式设置有开孔机501,放置台2右侧开有出料口502,开启电动滑轨4,电动滑轨4控制电动滑块401下移动,带动开孔机501向下移动对板材打孔,加工好的板材沿着放置台2的斜面滑落至出料口502内,还包括有蓄水箱6、过滤网8、出水管9和喷水管10,放置台2底部通过螺栓连接的方式设置有蓄水箱6,蓄水箱6前侧开有进水口7,进水口7上嵌入式设置有过滤网8,过滤网8对水进行过滤,使水中携带的杂质停留在过滤网8,避免杂质流入喷水管10内造成堵塞,蓄水箱6底部连接且连通出水管9,出水管9上端连接有喷水管10,并且喷水管10位于放置台2上方,将外接水管接在进水口7上,使水通过出水管9流入至喷水管10内,再通过喷水管10均匀的喷洒在板材上,还包括有照明灯14,放置台2上左侧设置有照明灯14,照明灯14对板材照明,从而快速找到打孔的位置,还包括有弹性件15,支撑脚1上套设有用于缓冲的弹性件15,弹性件15的两端分别与放置台2和支撑脚1连接。

[0024] 当需要使用本装置时,工作人员先将板材放置在放置台2的合适位置上,随后工作人员将外接水管接在进水口7上,使水通过出水管9流入至喷水管10内,再通过喷水管10均匀的喷洒在板材上,从而在开孔时起到降尘作用,避免将木屑吸入人体内,此时,工作人员再开启电动滑轨4和开孔机501,控制电动滑块401向下移动,使电动滑块401带动开孔机501向下移动,进而使开孔机501对板材进行开孔,开孔完成后工作人员向右推动板材,使其沿着放置台2的斜面滑落至出料口502内,在开孔时,工作人员开启照明灯14,照明灯14亮起照亮板材,弹性件15起到缓冲作用,缓冲开孔机501开孔时产生的冲击力,从而对放置台2和板材进行防护。

[0025] 实施例2

[0026] 在实施例1的基础之上,参阅图1、图2和图4所示,还包括有吸尘器11、吸尘嘴12、收集框13,保护框3右侧内壁上通过螺栓连接的方式设置有吸尘器11,吸尘器11左侧连接有吸尘嘴12,吸尘器11右侧滑动式设置有收集框13,收集框13右侧设置有把手,把手增大手部与收集框13之间的着力面积,从而便于取出收集框13,且收集框13在吸尘器11内滑动,开启吸尘器11,吸尘器11将打孔时产生的木屑和粉尘吸入到收集框13内,还包括有防尘网16,保护框3顶部嵌入式设置有防尘网16,防尘网16避免木屑从保护框3上方飞溅出来。

[0027] 在开启开孔机501后,工作人员开启吸尘器11,吸尘器11运行将开孔时产生的木屑和粉尘通过吸尘嘴12吸入收集框13内,从而避免木屑和粉尘四处飞溅,开孔完成后,工作人员向右拉动收集框13,将收集框13从吸尘器11内取出,再将木屑倒出,倒出完成后,再将收集框13移动到合适位置上,再向左推动收集框13将其放回吸尘器11内,防尘网16避免木屑从保护框3上方飞溅出来。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

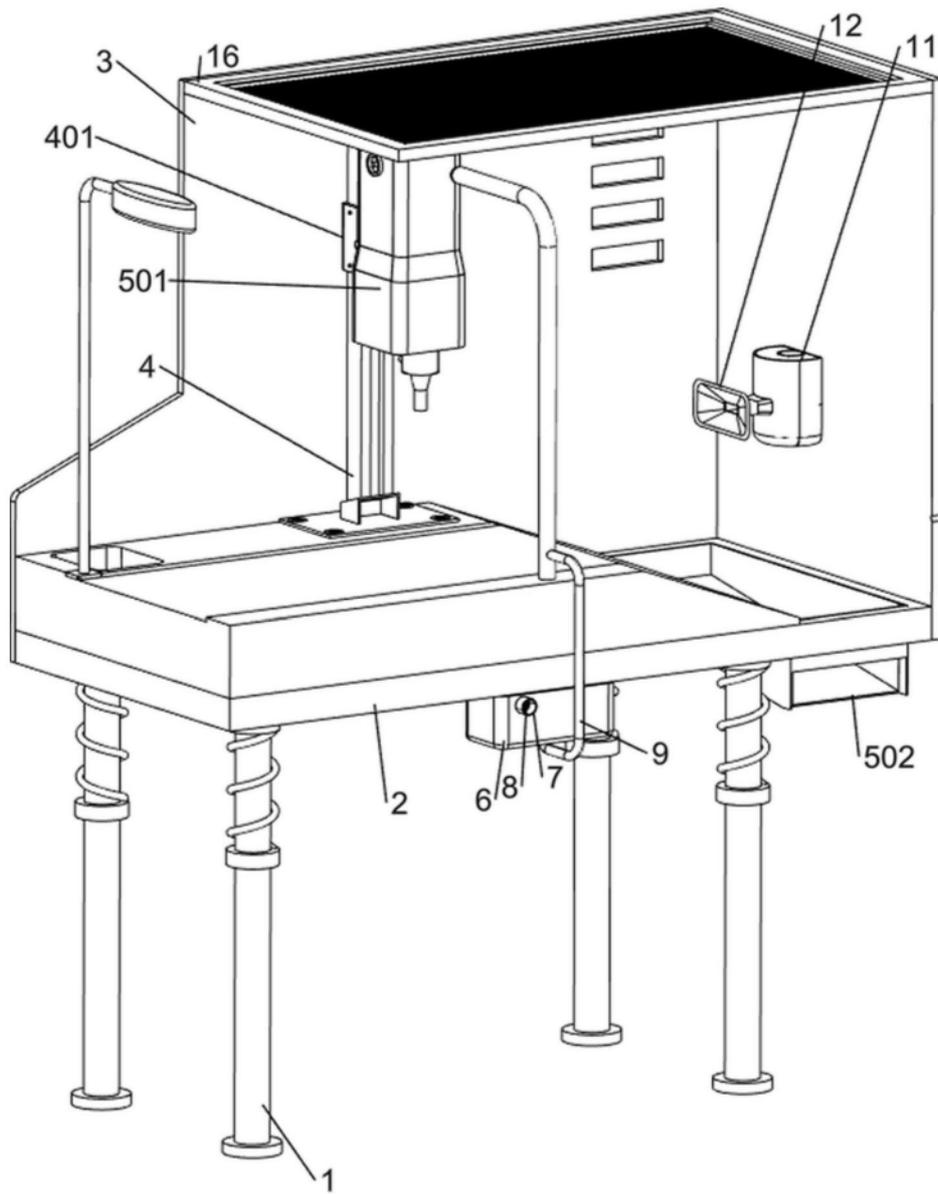


图1

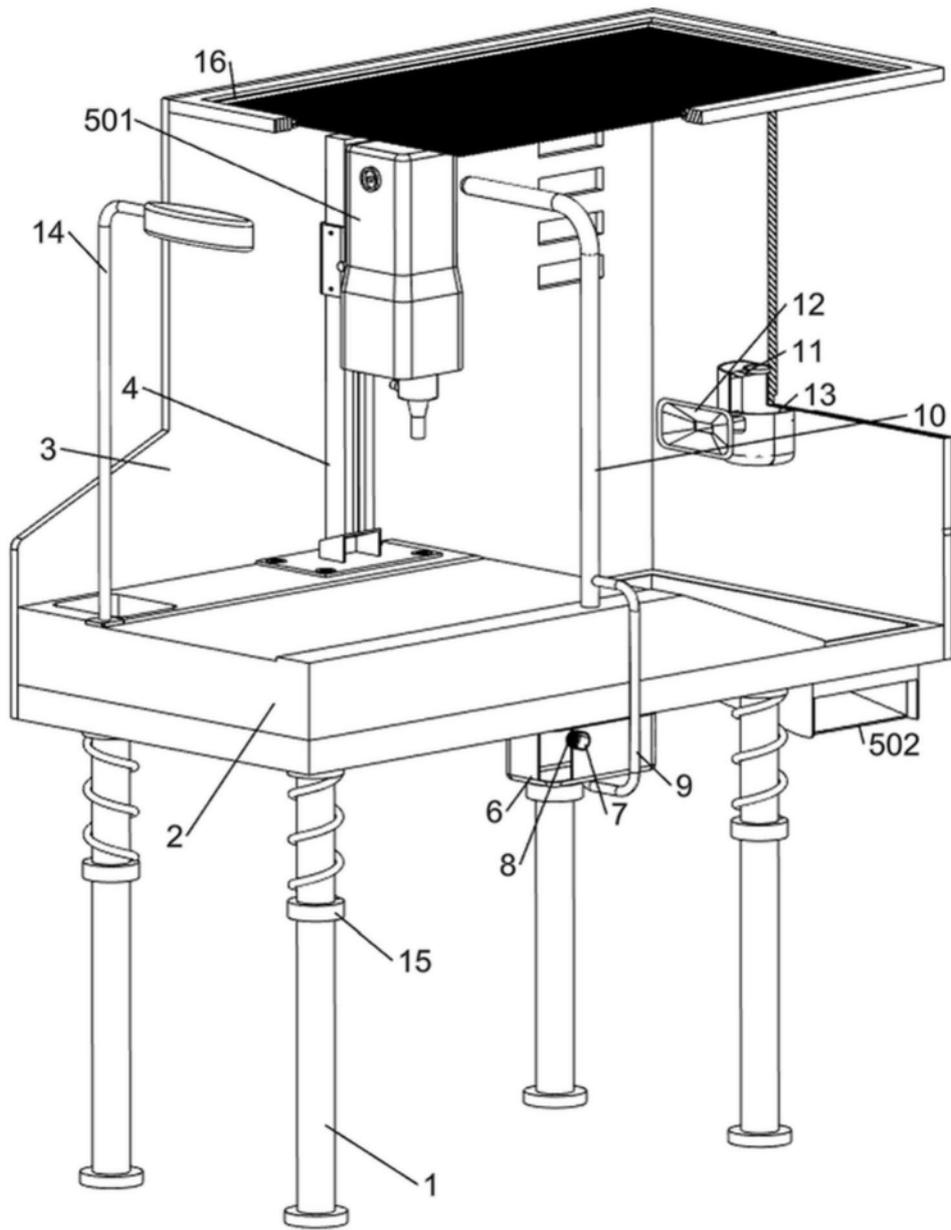


图2

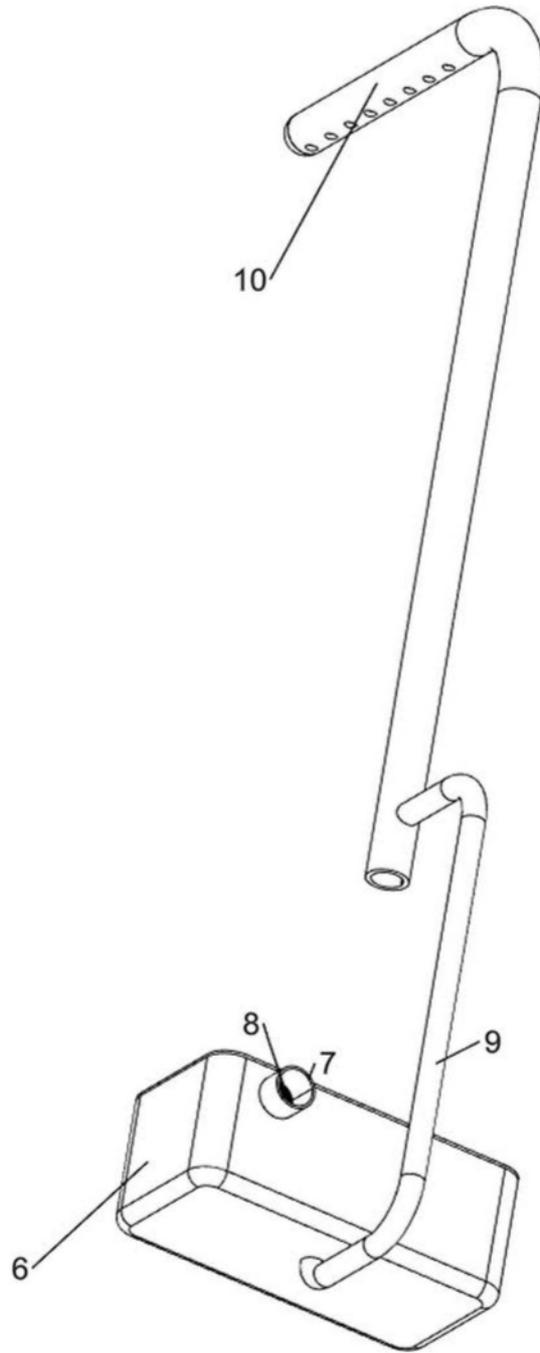


图3

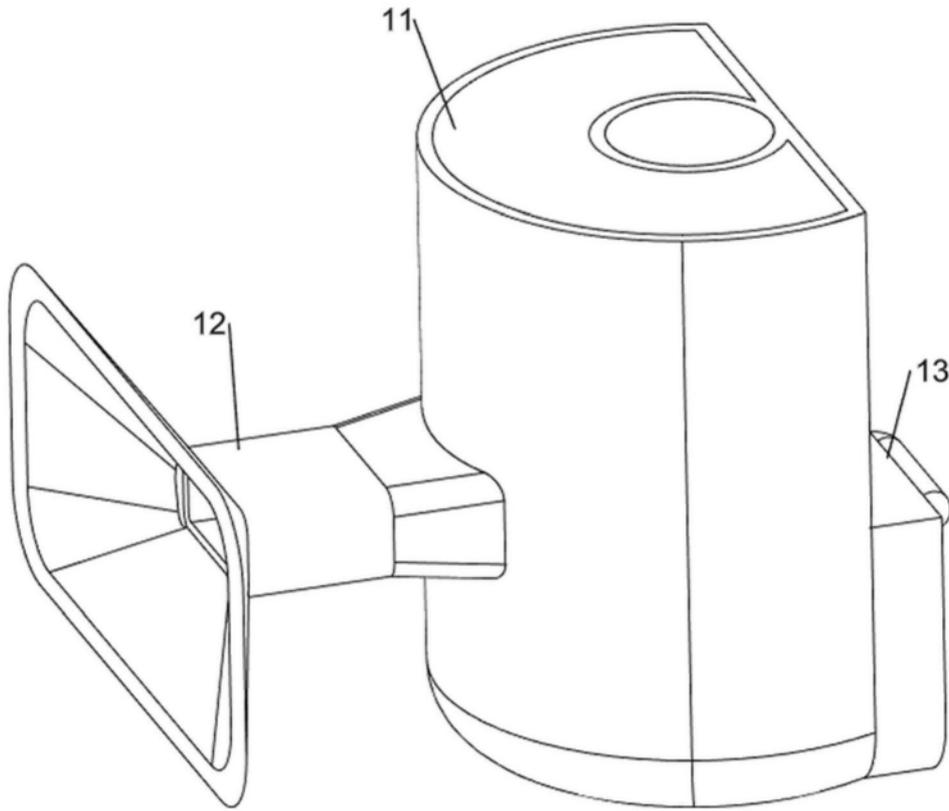


图4