



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218137333 U

(45) 授权公告日 2022.12.27

(21) 申请号 20222010965.1

(22) 申请日 2022.08.01

(73) 专利权人 湖北美速医疗器械有限责任公司
地址 432000 湖北省孝感市航空路科技创
业园创业路3号办公楼二层

(72) 发明人 刘名 胡谱华

(74) 专利代理机构 苏州璟融知识产权代理事务
所(普通合伙) 32484
专利代理师 卿高山

(51) Int. Cl.

B24B 55/06 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

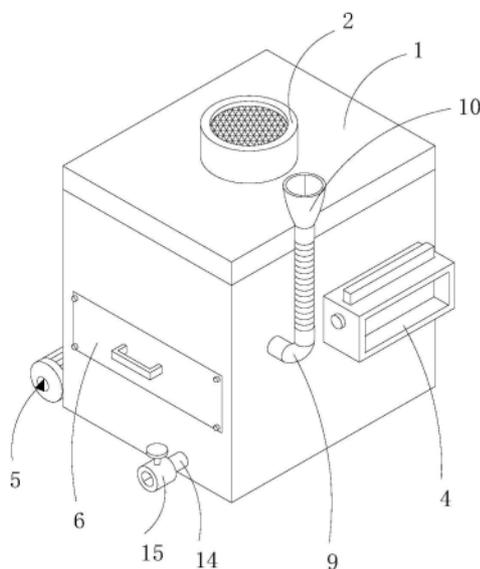
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种牙齿模型加工装置

(57) 摘要

本实用新型涉及牙齿模型加工技术领域,且公开了一种牙齿模型加工装置,包括外壳,所述外壳的顶部连通有固定壳,所述固定壳的内腔固定连接有风扇,所述外壳的一侧设置有进气管,所述外壳的内腔设置有喷淋机构;所述喷淋机构包括固定管、水泵、连接管和喷淋管,所述水泵固定连接于外壳的一侧,所述水泵的输入端贯穿至外壳的内腔,所述水泵的输出端与连接管连通,所述固定管固定连接于外壳的内壁,所述连接管的一端贯穿至外壳的内腔并与固定管连通,所述喷淋管连通于固定管的底部,所述喷淋管的数量为若干个。该牙齿模型加工装置,解决了粉尘会吸附在粉尘收集装置的内腔,不便于对粉尘收集装置内腔进行清理的问题。



1. 一种牙齿模型加工装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)的顶部连通有固定壳(2),所述固定壳(2)的内腔固定连接有风扇(3),所述外壳(1)的一侧设置有进气管(4),所述外壳(1)的内腔设置有喷淋机构(5);

所述喷淋机构(5)包括固定管(501)、水泵(502)、连接管(503)和喷淋管(504),所述水泵(502)固定连接于外壳(1)的一侧,所述水泵(502)的输入端贯穿至外壳(1)的内腔,所述水泵(502)的输出端与连接管(503)连通,所述固定管(501)固定连接于外壳(1)的内壁,所述连接管(503)的一端贯穿至外壳(1)的内腔并与固定管(501)连通,所述喷淋管(504)连通于固定管(501)的底部,所述喷淋管(504)的数量为若干个。

2. 根据权利要求1所述的一种牙齿模型加工装置,其特征在于:所述外壳(1)的内腔活动连接有固定架(6),所述固定架(6)的内壁固定连接有收集袋(7),所述固定架(6)的一侧固定连接有把手(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种牙齿模型加工装置,其特征在于:所述外壳(1)的一侧连通有波纹管(9),所述波纹管(9)的顶部连通有收集管(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种牙齿模型加工装置,其特征在于:所述进气管(4)的顶部活动连接有挡板(11),所述进气管(4)的一侧螺纹连接有与挡板(11)配合使用的定位杆(12),所述定位杆(12)的一端贯穿至进气管(4)的内腔并与挡板(11)接触。

5. 根据权利要求1所述的一种牙齿模型加工装置,其特征在于:所述外壳(1)的内壁固定连接有导向板(13),所述导向板(13)的数量为若干个。

6. 根据权利要求1所述的一种牙齿模型加工装置,其特征在于:所述外壳(1)的一侧连通有排污管(14),所述排污管(14)的一端连通有控制阀(15)。

一种牙齿模型加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牙齿模型加工技术领域,具体为一种牙齿模型加工装置。

背景技术

[0002] 牙齿模型用于医务、护理人员继续教育临床示教及学实践操作训练,牙齿模型在生产时需要进行打磨操作,而打磨的时候会产生较多的粉尘,因此需要使用粉尘收集装置对粉尘进行处理。

[0003] 中国专利网公开了“及一种用于牙齿模型加工的粉尘收集装置”,其申请号为202122196168.2,该专利说明书中提出“通过粉尘收集机构的作用可以及时的将粉尘收集到收尘袋内,提高清理效果的同时,避免对工作人员的视线影响,间接提高生产质量。”虽然该专利可以对粉尘进行收集,但是在收集的过程中,粉尘会吸附在该装置的内腔,不便于对该装置的内腔进行清理,增加了使用者操作难度。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种牙齿模型加工装置,具备在对粉尘进行收集的同时,可以对外壳的内腔进行清洗等优点,解决了粉尘会吸附在粉尘收集装置的内腔,不便于对粉尘收集装置内腔进行清理的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种牙齿模型加工装置,包括外壳,所述外壳的顶部连通有固定壳,所述固定壳的内腔固定连接有风扇,所述外壳的一侧设置有进气管,所述外壳的内腔设置有喷淋机构;

[0008] 所述喷淋机构包括固定管、水泵、连接管和喷淋管,所述水泵固定连接于外壳的一侧,所述水泵的输入端贯穿至外壳的内腔,所述水泵的输出端与连接管连通,所述固定管固定连接于外壳的内壁,所述连接管的一端贯穿至外壳的内腔并与固定管连通,所述喷淋管连通于固定管的底部,所述喷淋管的数量为若干个。

[0009] 优选的,所述外壳的内腔活动连接有固定架,所述固定架的内壁固定连接有收集袋,所述固定架的一侧固定连接有把手。

[0010] 优选的,所述外壳的一侧连通有波纹管,所述波纹管的顶部连通有收集管。

[0011] 优选的,所述进气管的顶部活动连接有挡板,所述进气管的一侧螺纹连接有与挡板配合使用的定位杆,所述定位杆的一端贯穿至进气管的内腔并与挡板接触。

[0012] 通过设置定位杆和挡板的配合使用,在使用收集管对粉尘进行收集的时候,将挡板向下移动,对进气管进行封堵,从而使得收集管的吸力增加的效果。

[0013] 优选的,所述外壳的内壁固定连接有导向板,所述导向板的数量为若干个。

[0014] 优选的,所述外壳的一侧连通有排污管,所述排污管的一端连通有控制阀。

[0015] 通过设置排污管和控制阀的配合使用,在对外壳内腔水不使用的時候,打开控制

阀,达到排水的效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种牙齿模型加工装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该牙齿模型加工装置,通过设置固定管、水泵、连接管和喷淋管配合使用,启动风扇,通过风扇将外壳内腔中得空气向外吹,使得外壳的内腔形成负压,空气会通过进气管进入外壳的内腔,从而达到对空气中粉尘进行吸收的效果,此时启动水泵,通过水泵将外壳中的水泵入连接管中,通过连接管进入固定管中,再通过喷淋管喷出,使得粉尘落在外壳的内腔,从而达到对空气中粉尘进行收集的效果,且靠近外壳内壁的喷淋管会对外壳的内壁进行冲洗,从而达到对外壳内壁进行清洗的效果,不需要对外壳进行拆除清理。

[0018] 2、该牙齿模型加工装置,通过设置导向板,导向板的数量为若干个,可以在导向板的作用下,使空气中外壳的内腔停留时间变长,从而可以有效的对粉尘进行收集。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图的整体示意图;

[0020] 图2为本实用新型结构示意图的局部结构的剖视图;

[0021] 图3为本实用新型结构示意图的局部结构的第一立体图;

[0022] 图4为本实用新型结构示意图的局部结构的第二立体图;

[0023] 图5为本实用新型结构示意图的局部结构的第三立体图。

[0024] 其中:1、外壳;2、固定壳;3、风扇;4、进气管;5、喷淋机构;501、固定管;502、水泵;503、连接管;504、喷淋管;6、固定架;7、收集袋;8、把手;9、波纹管;10、收集管;11、挡板;12、定位杆;13、导向板;14、排污管;15、控制阀。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,一种牙齿模型加工装置,包括外壳1,外壳1的顶部连通有固定壳2,固定壳2的内腔固定连接有风扇3,外壳1的一侧设置有进气管4,外壳1的内腔设置有喷淋机构5;

[0027] 喷淋机构5包括固定管501、水泵502、连接管503和喷淋管504,水泵502固定连接于外壳1的一侧,水泵502的输入端贯穿至外壳1的内腔,水泵502的输出端与连接管503连通,固定管501固定连接于外壳1的内壁,连接管503的一端贯穿至外壳1的内腔并与固定管501连通,喷淋管504连通于固定管501的底部,喷淋管504的数量为若干个。

[0028] 通过上述技术方案,通过设置固定管501、水泵502、连接管503和喷淋管504配合使用,启动风扇3,通过风扇3将外壳1内腔中得空气向外吹,使得外壳1的内腔形成负压,空气会通过进气管4进入外壳1的内腔,从而达到对空气中粉尘进行吸收的效果,此时启动水泵502,通过水泵502将外壳1中的水泵502入连接管503中,通过连接管503进入固定管501中,再通过喷淋管504喷出,使得粉尘落在外壳1的内腔,从而达到对空气中粉尘进行收集的效果,且靠近外壳1内壁的喷淋管504会对外壳1的内壁进行冲洗,从而达到对外壳1内壁进行

清洗的效果,不需要对外壳1进行拆除清理。

[0029] 具体的,外壳1的内腔活动连接有固定架6,固定架6的内壁固定连接收集袋7,固定架6的一侧固定连接把手8。

[0030] 通过上述技术方案,通过设置固定架6、把手8和收集袋7的配合使用,喷淋后的粉尘会落在收集袋7中,通过收集袋7对粉尘进行过滤,从而达到对粉尘进行收集的效果。

[0031] 具体的,外壳1的一侧连通有波纹管9,波纹管9的顶部连通有收集管10。

[0032] 通过上述技术方案,通过设置波纹管9和收集管10的配合使用,对落在打磨设备角落的粉尘进行处理的时候,使用者手持收集管10拉动波纹管9对准粉尘,从而达到对角落粉尘进行收集的效果。

[0033] 具体的,进气管4的顶部活动连接有挡板11,进气管4的一侧螺纹连接有与挡板11配合使用的定位杆12,定位杆12的一端贯穿至进气管4的内腔并与挡板11接触。

[0034] 通过上述技术方案,通过设置定位杆12和挡板11的配合使用,在使用收集管10对粉尘进行收集的时候,将挡板11向下移动,对进气管4进行封堵,从而使得收集管10的吸力增加的效果。

[0035] 具体的,外壳1的内壁固定连接导向板13,导向板13的数量为若干个。

[0036] 通过上述技术方案,通过设置导向板13,导向板13的数量为若干个,可以在导向板13的作用下,使空气中外壳1的内腔停留时间变长,从而可以有效的对粉尘进行收集。

[0037] 具体的,外壳1的一侧连通有排污管14,排污管14的一端连通有控制阀15。

[0038] 通过上述技术方案,通过设置排污管14和控制阀15的配合使用,在对外壳1内腔水不使用的時候,打开控制阀15,达到排水的效果。

[0039] 在使用时,通过风扇3将外壳1内腔中得空气向外吹,使得外壳1的内腔形成负压,空气会通过进气管4进入外壳1的内腔,从而达到对空气中粉尘进行吸收的效果,此时启动水泵502,通过水泵502将外壳1中的水泵502入连接管503中,通过连接管503进入固定管501中,再通过喷淋管504喷出,喷淋后的粉尘会落在收集袋7中,通过收集袋7对粉尘进行过滤,从而达到对粉尘进行收集的效果,且靠近外壳1内壁的喷淋管504会对外壳1的内壁进行冲洗,从而达到对外壳1内壁进行清洗的效果,不需要对外壳1进行拆除清理,对落在打磨设备角落的粉尘进行处理的时候,使用者手持收集管10拉动波纹管9对准粉尘,从而达到对角落粉尘进行收集的效果。

[0040] 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。

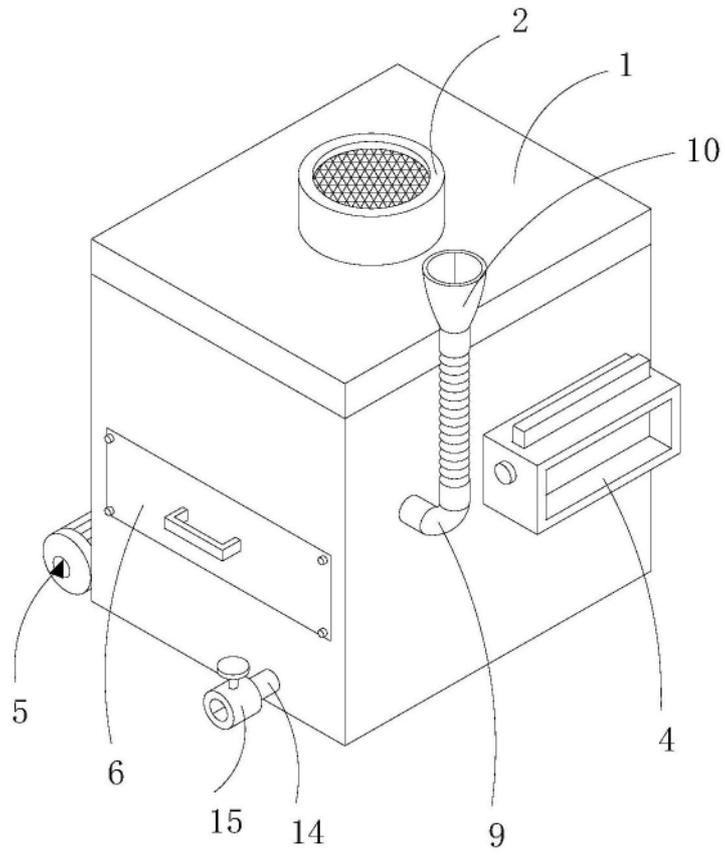


图1

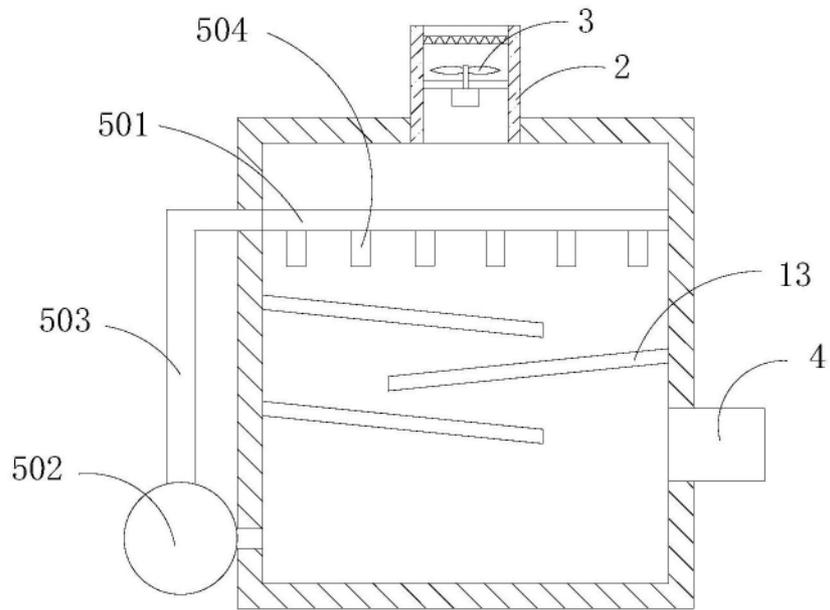


图2

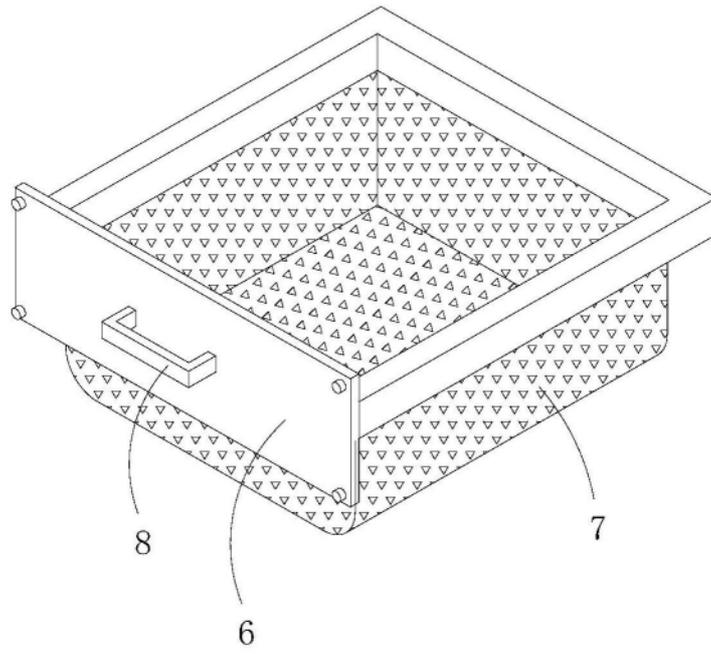


图3

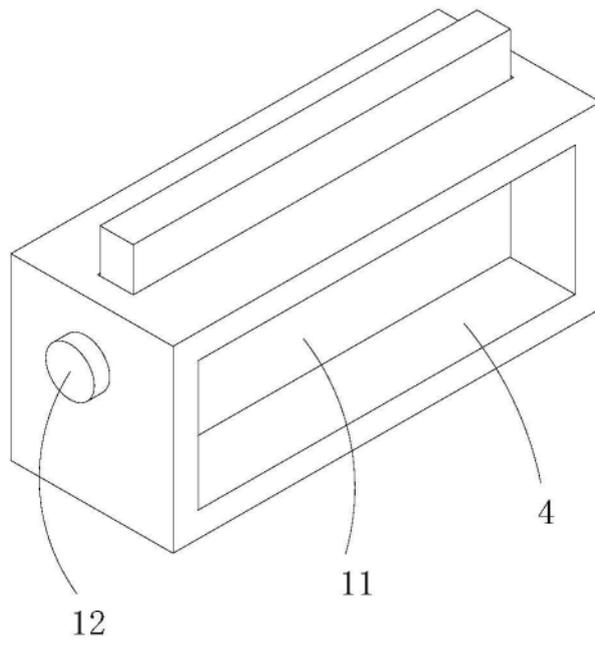


图4

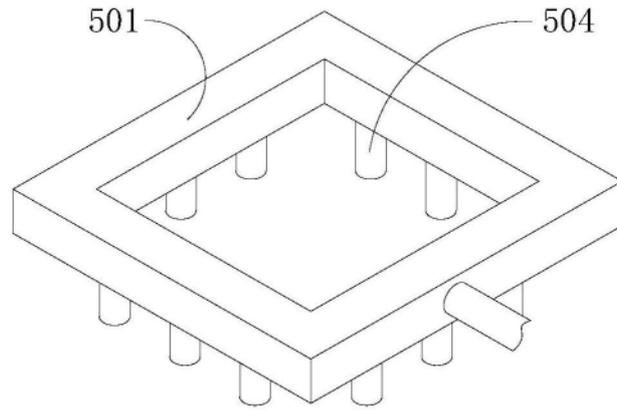


图5