(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 209036208 U
(45)授权公告日 2019.06.28

(21)申请号 201821514851.8

(22)申请日 2018.09.17

(73)专利权人 湖北艾艾贴健康科技有限公司
地址 435300 湖北省黄冈市蕲春县李时珍医药工业园

(72)发明人 魏昆

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理事务所(普通合伙) 42231
代理人 黄君军

(51)Int.Cl.
B24B 19/00(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)

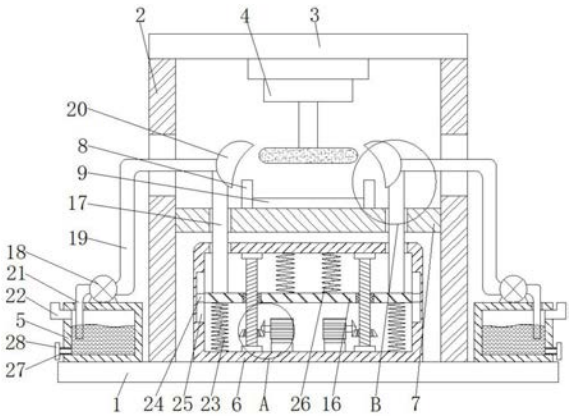
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置，包括底板，底板顶部的两侧均固定连接有支撑柱，支撑柱的顶部固定连接有支撑板，支撑板的底部固定连接有打磨装置，底板顶部的两侧且位于支撑柱的外侧均固定连接有水箱。本实用新型通过电机、第一齿轮、轴承、螺纹柱、第二齿轮、螺纹板、传动柱、抽风机、第一软管、吸尘罩、第二软管和排气管的配合使用，通过螺纹板带动传动柱上下移动，传动柱带动第一软管和吸尘罩上下移动，达到可以均匀吸收粉尘铁屑的效果，该无尘型艾艾贴生产用打磨装置，解决了这些粉尘铁屑会以无规律的形式溅射灼伤到工作人员的问题，增强了打磨装置的实用性，增强了操作员的操作效率。



CN 209036208 U

1.一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧均固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶部固定连接有支撑板(3),所述支撑板(3)的底部固定连接有打磨装置(4),所述底板(1)顶部的两侧且位于支撑柱(2)的外侧均固定连接有水箱(5),所述底板(1)的顶部固定连接有传动箱(6),所述支撑柱(2)的内侧横向固定连接有工作台(7),所述工作台(7)顶部的两侧均固定连接有限位块(8),所述限位块(8)的内侧横向设置有物料本体(9),所述物料本体(9)的底部与工作台(7)接触,所述物料本体(9)的两侧均与限位块(8)的内侧接触,所述传动箱(6)内腔底部的两侧均固定连接有固定块(10),所述固定块(10)的顶部固定连接有电机(11),所述电机(11)的输出端固定连接有第一齿轮(12),所述传动箱(6)内腔底部的两侧且位于固定块(10)的外侧均固定连接有轴承(13),所述轴承(13)的内腔活动连接有螺纹柱(14),所述螺纹柱(14)表面的底部套接有第二齿轮(15),所述第二齿轮(15)的内侧与第一齿轮(12)啮合,所述传动箱(6)的内腔横向设置有螺纹板(16),所述螺纹板(16)的两侧均与传动箱(6)的内壁滑动连接,所述螺纹柱(14)的顶部贯穿螺纹板(16)并延伸至螺纹板(16)的顶部,所述螺纹板(16)与螺纹柱(14)螺纹连接,所述螺纹板(16)顶部的两侧且位于螺纹柱(14)的外侧均固定连接有传动柱(17),所述传动柱(17)的顶部依次贯穿传动箱(6)和工作台(7)并延伸至工作台(7)的顶部,所述水箱(5)的顶部固定连接有抽风机(18),所述抽风机(18)的输出端连通有第一软管(19),所述第一软管(19)远离抽风机(18)的一端贯穿至支撑柱(2)的内侧并连通有吸尘罩(20),所述传动柱(17)的顶部与吸尘罩(20)的底部固定连接,所述抽风机(18)的输入端连通有第二软管(21),所述第二软管(21)远离抽风机(18)的一端贯穿水箱(5)并延伸至水箱(5)的内腔,所述水箱(5)外侧的顶部连通有排气管(22)。

2.根据权利要求1所述的一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置,其特征在于:所述螺纹板(16)底部的两侧且位于螺纹柱(14)的外侧均固定连接有第一弹簧(23),所述第一弹簧(23)的底部与传动箱(6)的内壁固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置,其特征在于:所述螺纹板(16)的两侧均固定连接有滑块(24),所述传动箱(6)内腔的两侧均开设有滑槽(25),所述滑块(24)滑动连接在滑槽(25)的内腔。

4.根据权利要求1所述的一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置,其特征在于:所述螺纹板(16)顶部的两侧且位于螺纹柱(14)的内侧均固定连接有第二弹簧(26),所述第二弹簧(26)的顶部与传动箱(6)的内壁固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置,其特征在于:所述水箱(5)外侧的底部连通有排水管(27),所述排水管(27)的外侧活动安装有密封盖(28)。

6.根据权利要求1所述的一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置,其特征在于:所述电机(11)的型号为Y280M-4,所述抽风机(18)的型号为ISW80-160A。

一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及艾艾贴生产技术领域，具体为一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置。

背景技术

[0002] 艾灸器，又称艾疗导入器，就是可随意固定在肢体上的任何部位，受灸者可自行调节艾粒与皮肤的距离的器具。当艾粒(艾条)在相对密封的艾灸器具内燃烧时，产生的热量不易散发，久久作用于腧穴，火力均衡，渗透力强，作用不中断。器具在治疗中起到了充分利用艾叶燃烧时产生的热效、药效、烟熏等有效成份对穴位和经络进行的刺激，集热效、药效、烟熏三效合一，提高了传统艾灸的疗效。打磨，是表面改性技术的一种，一般指借助粗糙物体(含有较高硬度颗粒的砂纸等)来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法，主要目的是为了获取特定表面粗糙度。

[0003] 艾艾贴在生产时需要用到打磨装置，但现有的打磨装置在打磨时会产生大量粉尘铁屑，而这些粉尘铁屑会以无规律的形式溅射灼伤到工作人员，降低了打磨装置的实用性，降低了操作员的操作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置，具备可以均匀吸收粉尘铁屑的优点，解决了这些粉尘铁屑会以无规律的形式溅射灼伤到工作人员的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置，包括底板，所述底板顶部的两侧均固定连接有支撑柱，所述支撑柱的顶部固定连接有支撑板，所述支撑板的底部固定连接有打磨装置，所述底板顶部的两侧且位于支撑柱的外侧均固定连接有水箱，所述底板的顶部固定连接有传动箱，所述支撑柱的内侧横向固定连接有工作台，所述工作台顶部的两侧均固定连接有限位块，所述限位块的内侧横向设置有物料本体，所述物料本体的底部与工作台接触，所述物料本体的两侧均与限位块的内侧接触，所述传动箱内腔底部的两侧均固定连接有固定块，所述固定块的顶部固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有第一齿轮，所述传动箱内腔底部的两侧且位于固定块的外侧均固定连接有轴承，所述轴承的内腔活动连接有螺纹柱，所述螺纹柱表面的底部套接有第二齿轮，所述第二齿轮的内侧与第一齿轮啮合，所述传动箱的内腔横向设置有螺纹板，所述螺纹板的两侧均与传动箱的内壁滑动连接，所述螺纹柱的顶部贯穿螺纹板并延伸至螺纹板的顶部，所述螺纹板与螺纹柱螺纹连接，所述螺纹板顶部的两侧且位于螺纹柱的外侧均固定连接有传动柱，所述传动柱的顶部依次贯穿传动箱和工作台并延伸至工作台的顶部，所述水箱的顶部固定连接有抽风机，所述抽风机的输出端连通有第一软管，所述第一软管远离抽风机的一端贯穿至支撑柱的内侧并连通有吸尘罩，所述传动柱的顶部与吸尘罩的底部固定连接，所述抽风机的输入端连通有第二软管，所述第二软管远离抽风机的一端贯穿水箱并延伸至水箱的内腔，所述水箱外侧的顶部连通有排气管。

[0006] 优选的，所述螺纹板底部的两侧且位于螺纹柱的外侧均固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧的底部与传动箱的内壁固定连接。

[0007] 优选的，所述螺纹板的两侧均固定连接有滑块，所述传动箱内腔的两侧均开设有滑槽，所述滑块滑动连接在滑槽的内腔。

[0008] 优选的，所述螺纹板顶部的两侧且位于螺纹柱的内侧均固定连接有第二弹簧，所述第二弹簧的顶部与传动箱的内壁固定连接。

[0009] 优选的，所述水箱外侧的底部连通有排水管，所述排水管的外侧活动安装有密封盖。

[0010] 优选的，所述电机的型号为Y280M-4，所述抽风机的型号为ISW80-160A。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过电机、第一齿轮、轴承、螺纹柱、第二齿轮、螺纹板、传动柱、抽风机、第一软管、吸尘罩、第二软管和排气管的配合使用，通过螺纹板带动传动柱上下移动，传动柱带动第一软管和吸尘罩上下移动，达到可以均匀吸收粉尘铁屑的效果，该无尘型艾艾贴生产用打磨装置，解决了这些粉尘铁屑会以无规律的形式溅射灼伤到工作人员的问题，增强了打磨装置的实用性，增强了操作员的操作效率。

[0013] 2、本实用新型通过第一弹簧的设置，能够使螺纹板在上下移动时更加稳定，同时也起到了减震的效果，防止出现无法回弹的现象，通过滑块和滑槽的设置，能够使螺纹板在传动箱内更加流畅的滑动，减少了螺纹板与传动箱之间的摩擦，延长了螺纹板的使用寿命，通过第二弹簧的设置，能够使螺纹板在上下移动时更加稳定，防止出现卡壳现象，通过排水管和密封盖的设置，能够方便混合后的废水排出。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中A的局部放大视图；

[0016] 图3为本实用新型图1中B的局部放大视图。

[0017] 图中：1底板、2支撑柱、3支撑板、4打磨装置、5水箱、6传动箱、7工作台、8限位块、9物料本体、10固定块、11电机、12第一齿轮、13轴承、14螺纹柱、15第二齿轮、16螺纹板、17传动柱、18抽风机、19第一软管、20吸尘罩、21第二软管、22排气管、23第一弹簧、24滑块、25滑槽、26第二弹簧、27排水管、28密封盖。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3，一种无尘型艾艾贴生产用打磨装置，包括底板1，底板1顶部的两侧均固定连接有支撑柱2，支撑柱2的顶部固定连接有支撑板3，支撑板3的底部固定连接有打磨装置4，底板1顶部的两侧且位于支撑柱2的外侧均固定连接有水箱5，水箱5外侧的底部连通有排水管27，排水管27的外侧活动安装有密封盖28，通过排水管27和密封盖28的设置，能

够方便混合后的废水排出，底板1的顶部固定连接有传动箱6，支撑柱2的内侧横向固定连接有工作台7，工作台7顶部的两侧均固定连接有限位块8，限位块8的内侧横向设置有物料本体9，物料本体9的底部与工作台7接触，物料本体9的两侧均与限位块8的内侧接触，传动箱6内腔底部的两侧均固定连接有固定块10，固定块10的顶部固定连接有电机11，电机11的输出端固定连接有第一齿轮12，传动箱6内腔底部的两侧且位于固定块10的外侧均固定连接有轴承13，轴承13的内腔活动连接有螺纹柱14，螺纹柱14表面的底部套接有第二齿轮15，第二齿轮15的内侧与第一齿轮12啮合，传动箱6的内腔横向设置有螺纹板16，螺纹板16底部的两侧且位于螺纹柱14的外侧均固定连接有第一弹簧23，第一弹簧23的底部与传动箱6的内壁固定连接，通过第一弹簧23的设置，能够使螺纹板16在上下移动时更加稳定，同时也起到了减震的效果，防止出现无法回弹的现象，螺纹板16的两侧均固定连接有滑块24，传动箱6内腔的两侧均开设有滑槽25，滑块24滑动连接在滑槽25的内腔，通过滑块24和滑槽25的设置，能够使螺纹板16在传动箱6内更加流畅的滑动，减少了螺纹板16与传动箱6之间的摩擦，延长了螺纹板16的使用寿命，螺纹板16顶部的两侧且位于螺纹柱14的内侧均固定连接有第二弹簧26，第二弹簧26的顶部与传动箱6的内壁固定连接，通过第二弹簧26的设置，能够使螺纹板16在上下移动时更加稳定，防止出现卡壳现象，螺纹板16的两侧均与传动箱6的内壁滑动连接，螺纹柱14的顶部贯穿螺纹板16并延伸至螺纹板16的顶部，螺纹板16与螺纹柱14螺纹连接，螺纹板16顶部的两侧且位于螺纹柱14的外侧均固定连接有传动柱17，传动柱17的顶部依次贯穿传动箱6和工作台7并延伸至工作台7的顶部，水箱5的顶部固定连接有抽风机18，抽风机18的输出端连通有第一软管19，第一软管19远离抽风机18的一端贯穿至支撑柱2的内侧并连通有吸尘罩20，传动柱17的顶部与吸尘罩20的底部固定连接，抽风机18的输入端连通有第二软管21，第二软管21远离抽风机18的一端贯穿水箱5并延伸至水箱5的内腔，水箱5外侧的顶部连通有排气管22。

[0020] 使用时，使用者将物料本体9放在限位块8之间，启动打磨装置4，达到打磨物料本体9的效果，启动电机11，电机11带动第一齿轮12旋转，第一齿轮12带动第二齿轮15旋转，第二齿轮15带动螺纹柱14旋转，螺纹柱14带动螺纹板16上下移动，螺纹板16带动传动柱17上下移动，传动柱17带动第一软管19和吸尘罩20上下移动，启动抽风机18，抽风机18配合第一软管19和第二软管21将粉尘铁屑吸入到水箱5内与水混合，将混合后的废水通过排水管27排出，达到可以均匀吸收粉尘铁屑的效果。

[0021] 综上所述：该无尘型艾艾贴生产用打磨装置，通过电机11、第一齿轮12、轴承13、螺纹柱14、第二齿轮15、螺纹板16、传动柱17、抽风机18、第一软管19、吸尘罩20、第二软管21和排气管22的配合使用，通过螺纹板16带动传动柱17上下移动，传动柱17带动第一软管19和吸尘罩20上下移动，达到可以均匀吸收粉尘铁屑的效果，该无尘型艾艾贴生产用打磨装置，解决了这些粉尘铁屑会以无规律的形式溅射灼伤到工作人员的问题。

[0022] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 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。

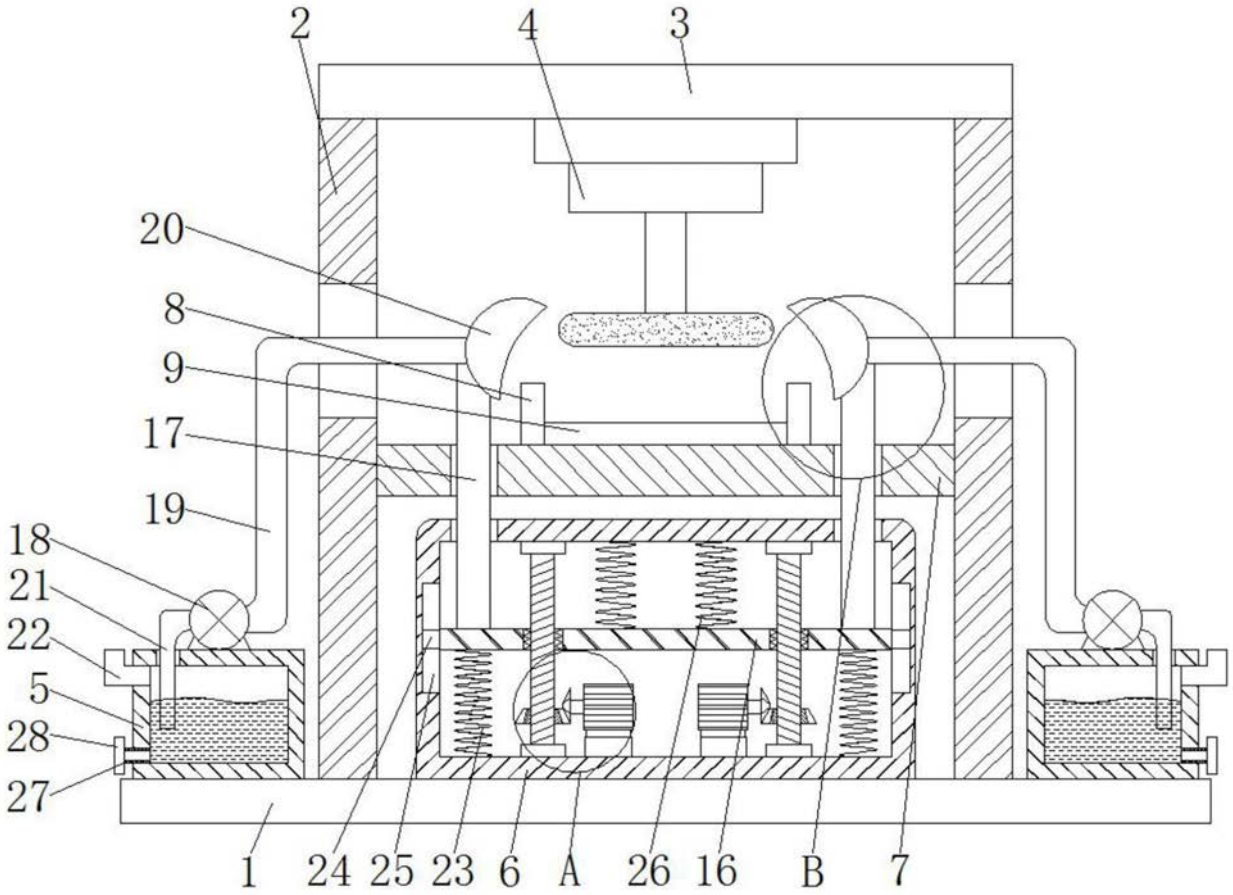

2
4
3
20
8
9
17
19
18
21
22
5
28
27
1
24
25
23
6
A
26
16
B
7

图1

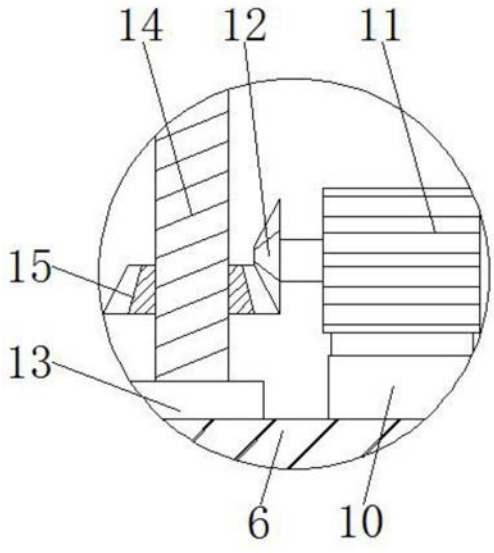

14
12
11
15
13
6
10

图2

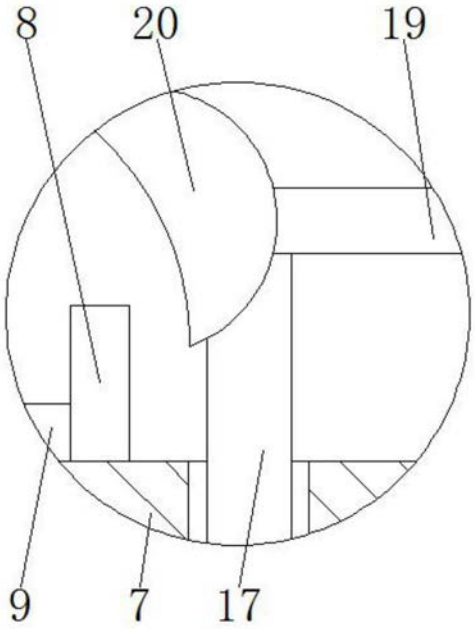


图3