



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216504079 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202122750068.X

(22) 申请日 2021.11.12

(73) 专利权人 河北标模科技有限公司
地址 057550 河北省邯郸市肥乡区天台山镇张达村

(72) 发明人 胡波

(74) 专利代理机构 河北冀创信达知识产权代理
事务所(普通合伙) 13159
专利代理师 徐立振

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 57/04 (2006.01)

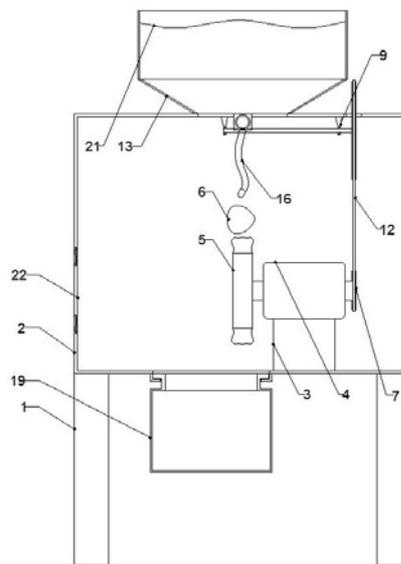
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于骨头模型生产的抛砂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于骨头模型生产的抛砂装置,包括支撑底座,所述支撑底座下端设有废液收集机构,所述支撑底座上方设有自动加砂机构。本实用新型的有益效果是,通过自动加砂机构的作用可以有效避免骨头模型频繁的往复与打磨轮和储砂盒之间,大幅提高抛砂效率的同时减少砂浆的浪费。



1. 一种用于骨头模型生产的抛砂装置,包括支撑底座(1),所述支撑底座(1)下端设有废液收集机构,其特征在于,所述支撑底座(1)上方设有自动加砂机构;

所述自动加砂机构包括安装在支撑底座(1)上表面的矩形箱体(2),矩形箱体(2)下端安装有电机支架(3),电机支架(3)上端安装有双轴电机(4),双轴电机(4)一端端安装有打磨轮(5),双轴电机(4)另一端安装有皮带轮一(7),矩形箱体(2)上端安装有立式轴承一(9),立式轴承一(9)内圈安装有蜗杆(10),蜗杆(10)一端安装有皮带轮二(11),皮带轮一(7)与皮带轮二(11)之间安装有传动带(12);所述矩形箱体(2)上表面中心处安装有砂箱(13),砂箱(13)下端安装有抽吸泵(14),抽吸泵(14)动力输入端安装有与蜗杆(10)啮合的蜗轮(15),抽吸泵(14)下端安装有万向节管(16);所述矩形箱体(2)侧表面开有进料口(22)。

2. 根据权利要求1所述一种用于骨头模型生产的抛砂装置,其特征在于,所述废液收集机构包括安装在矩形箱体(2)下表面的L型滑道(17),L型滑道(17)设有两个且互相平行,L型滑道(17)一侧开有矩形开口(18),矩形开口(18)位于L型滑道(17)之间,L型滑道(17)一侧安装有收集箱(19),收集箱(19)上端与L型滑道(17)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述一种用于骨头模型生产的抛砂装置,其特征在于,所述矩形箱体(2)上表面开有矩形口(20)。

4. 根据权利要求1所述一种用于骨头模型生产的抛砂装置,其特征在于,所述砂箱(13)内设有砂浆(21)。

5. 根据权利要求1所述一种用于骨头模型生产的抛砂装置,其特征在于,所述进料口(22)一侧安装有橡胶圈(8),矩形箱体(2)一侧设有骨头样品(6)。

一种用于骨头模型生产的抛砂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及骨头模型生产技术领域,更具体的说,涉及一种用于骨头模型生产的抛砂装置。

背景技术

[0002] 骨头模型成型之后需要对齐表面进行抛砂处理,使骨头模型本体的外表面能够达到镜面的效果,在实际工作过程中需要手动拿动骨头模型频繁的往复与打磨轮和储砂盒之间,操作较为繁琐,消耗较多时间,大幅降低了抛砂效率;现有的是手动将砂浆涂抹在骨头模型上,由于取量不准确,多余的砂浆会被打磨轮甩出,造成较大的浪费。

实用新型内容

[0003] 针对以上缺陷,本实用新型提供一种用于骨头模型生产的抛砂装置,解决上述问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种用于骨头模型生产的抛砂装置,包括支撑底座,所述支撑底座下端设有废液收集机构,所述支撑底座上方设有自动加砂机构;

[0006] 所述自动加砂机构包括安装在支撑底座上表面的矩形箱体,矩形箱体下端安装有电机支架,电机支架上端安装有双轴电机,双轴电机一端端安装有打磨轮,双轴电机另一端安装有皮带轮一,矩形箱体上端安装有立式轴承一,立式轴承一内圈安装有蜗杆,蜗杆一端安装有皮带轮二,皮带轮一与皮带轮二之间安装有传动带;所述矩形箱体上表面中心处安装有砂箱,砂箱下端安装有抽吸泵,抽吸泵动力输入端安装有与蜗杆啮合的蜗轮,抽吸泵下端安装有万向节管;所述矩形箱体侧表面开有进料口。

[0007] 进一步的,所述废液收集机构包括安装在矩形箱体下表面的L型滑道,L型滑道设有两个且互相平行,L型滑道一侧开有矩形开口,矩形开口位于L型滑道之间,L型滑道一侧安装有收集箱,收集箱上端与L型滑道滑动连接。

[0008] 进一步的,所述矩形箱体上表面开有矩形口。

[0009] 进一步的,所述砂箱内设有砂浆。

[0010] 进一步的,所述进料口一侧安装有橡胶圈,矩形箱体一侧设有骨头样品。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过自动加砂机构的作用可以有效避免骨头模型频繁的往复与打磨轮和储砂盒之间,大幅提高抛砂效率的同时减少砂浆的浪费。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型所述一种用于骨头模型生产的抛砂装置的结构示意图;

[0013] 图2是自动加砂机构的放大示意图;

[0014] 图3是废液收集机构的局部示意图;

[0015] 图中,1、支撑底座;2、矩形箱体;3、电机支架;4、双轴电机;5、打磨轮;6、骨头样品;

7、皮带轮一；8、橡胶圈；9、立式轴承一；10、蜗杆；11、皮带轮二；12、传动带；13、砂箱；14、抽吸泵；15、蜗轮；16、万向节管；17、L型滑道；18、矩形开口；19、收集箱；20、矩形口；21、砂浆；22、进料口。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型进行具体描述,如图1-3所示,一种用于骨头模型生产的抛砂装置,包括支撑底座1,支撑底座1下端设有废液收集机构,支撑底座1上方设有自动加砂机构;

[0017] 自动加砂机构包括安装在支撑底座1上表面的矩形箱体2,矩形箱体2下端安装有电机支架3,电机支架3上端安装有双轴电机4,双轴电机4一端端安装有打磨轮5,双轴电机4另一端安装有皮带轮一7,矩形箱体2上端安装有立式轴承一9,立式轴承一9内圈安装有蜗杆10,蜗杆10一端安装有皮带轮二11,皮带轮一7与皮带轮二11之间安装有传动带12;矩形箱体2上表面中心处安装有砂箱13,砂箱13下端安装有抽吸泵14,抽吸泵14动力输入端安装有与蜗杆10啮合的蜗轮15,抽吸泵14下端安装有万向节管16;矩形箱体2侧表面开有进料口22。

[0018] 废液收集机构包括安装在矩形箱体2下表面的L型滑道17,L型滑道17设有两个且互相平行,L型滑道17一侧开有矩形开口18,矩形开口18位于L型滑道17之间,L型滑道17一侧安装有收集箱19,收集箱19上端与L型滑道17滑动连接。

[0019] 矩形箱体2上表面开有矩形口20。

[0020] 砂箱13内设有砂浆21。

[0021] 进料口22一侧安装有橡胶圈8,矩形箱体2一侧设有骨头样品6。

[0022] 在本实施方案中,该设备的用电设备由外接的控制器进行控制,实际操作时,手动拿着骨头样品6,通过进料口22进入到矩形箱体22内,之后开启双轴电机4转动,双轴电机4一端带动打磨轮5高速转动,通过人工移动骨头样品6可以对骨头样品6进行打磨操作,双轴电机4另一端带动皮带轮一7转动,皮带轮一7通过传动带12带动皮带轮二11转动,皮带轮二11带动蜗杆10旋转,蜗杆10带动蜗轮15转动,蜗轮15驱动抽吸泵14工作,抽吸泵14的工作带动砂箱13内的砂浆21通过抽吸泵14进入到万向节管16内,最终砂浆21通过万向节管16下落到骨头样品6上表面,通过上下转动骨头样品6可以使砂浆21均匀的附着在骨头样品6表面;

[0023] 多余的砂浆21会通过矩形开口18掉落在收集箱19内,积累一定程度程度之后将收集箱19抽出,便于将收集箱19内的砂浆21清除。

[0024] 上述技术方案仅体现了本实用新型技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本实用新型的原理,属于本实用新型的保护范围之内。

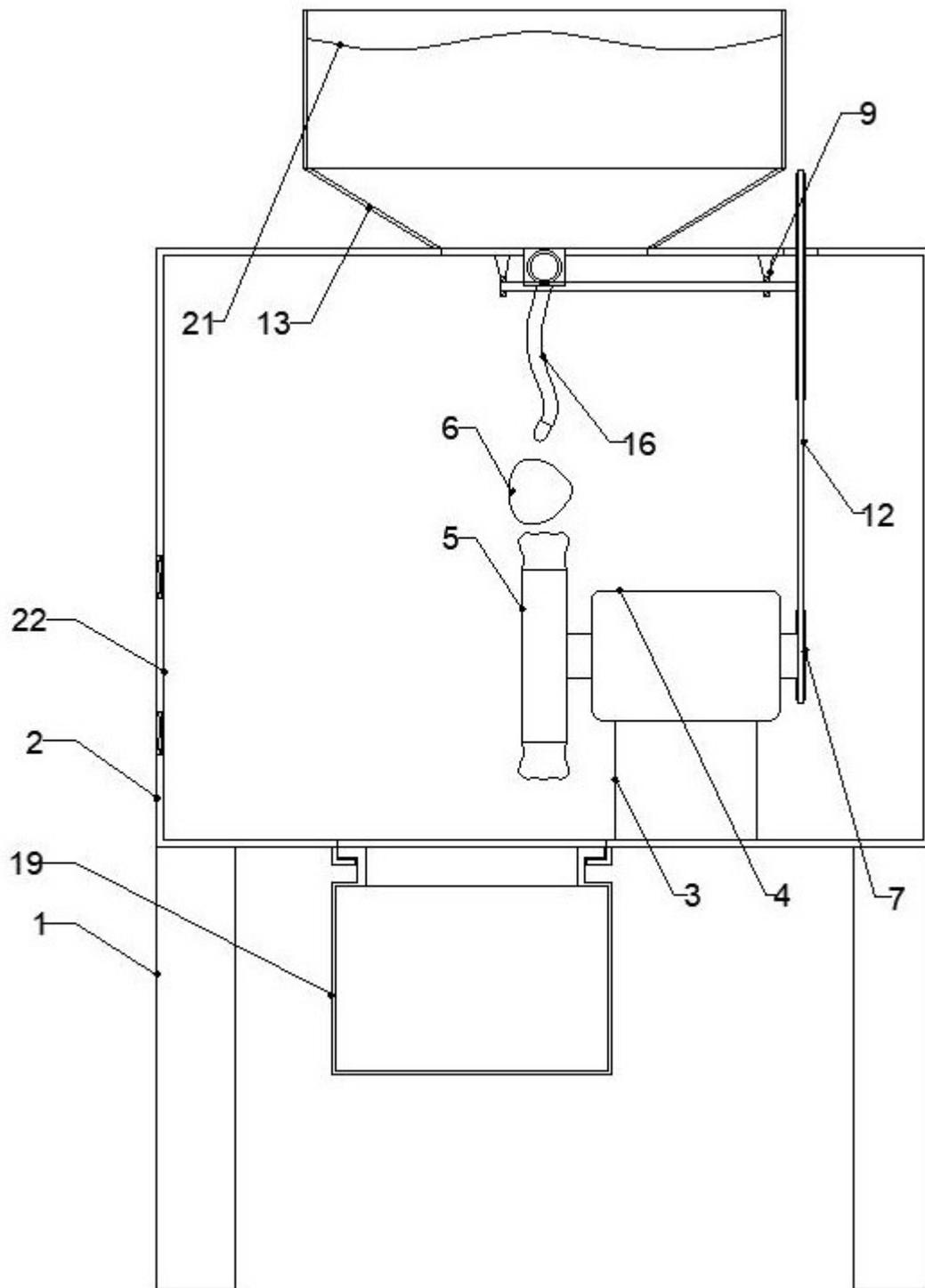


图1

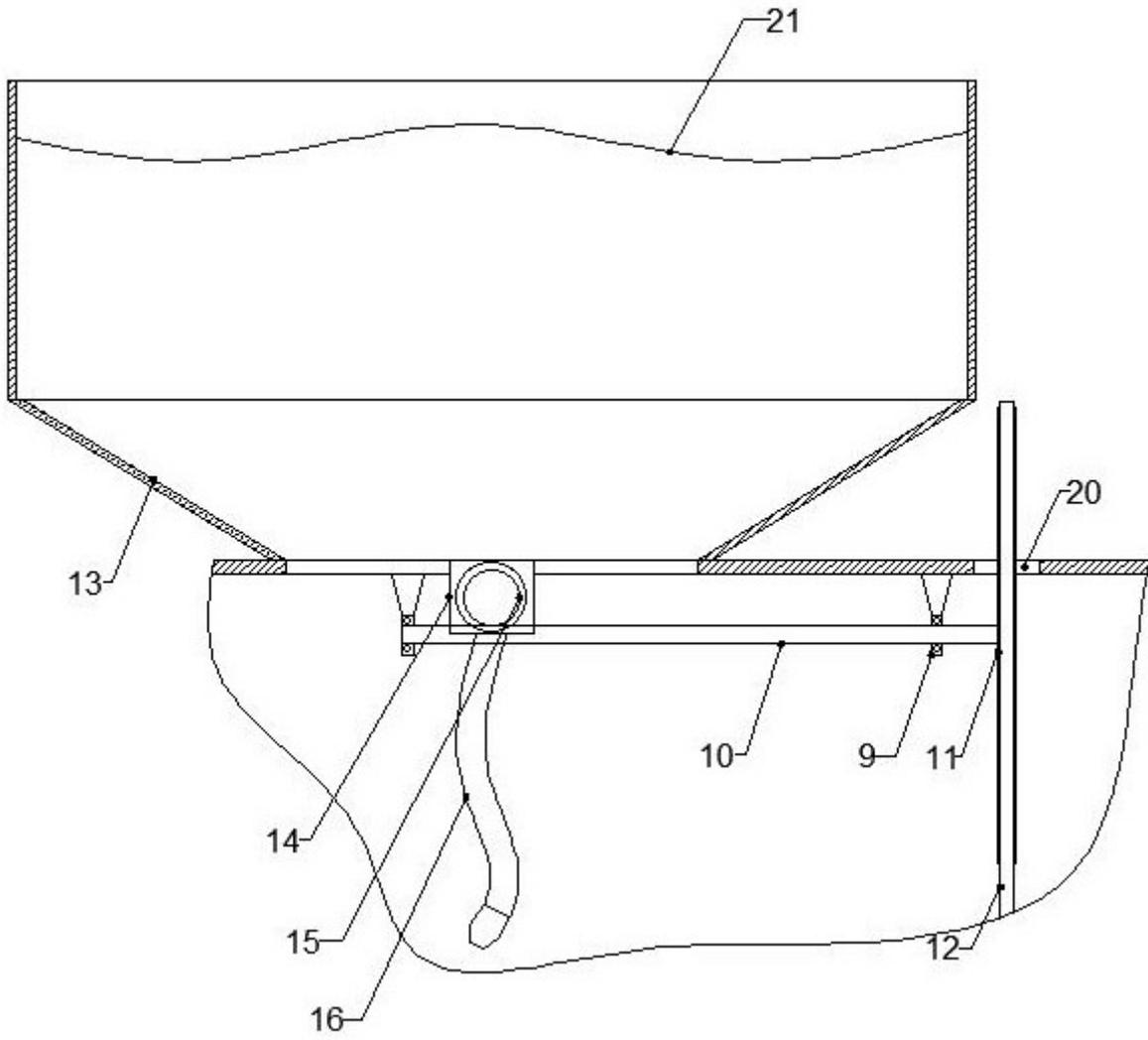


图2

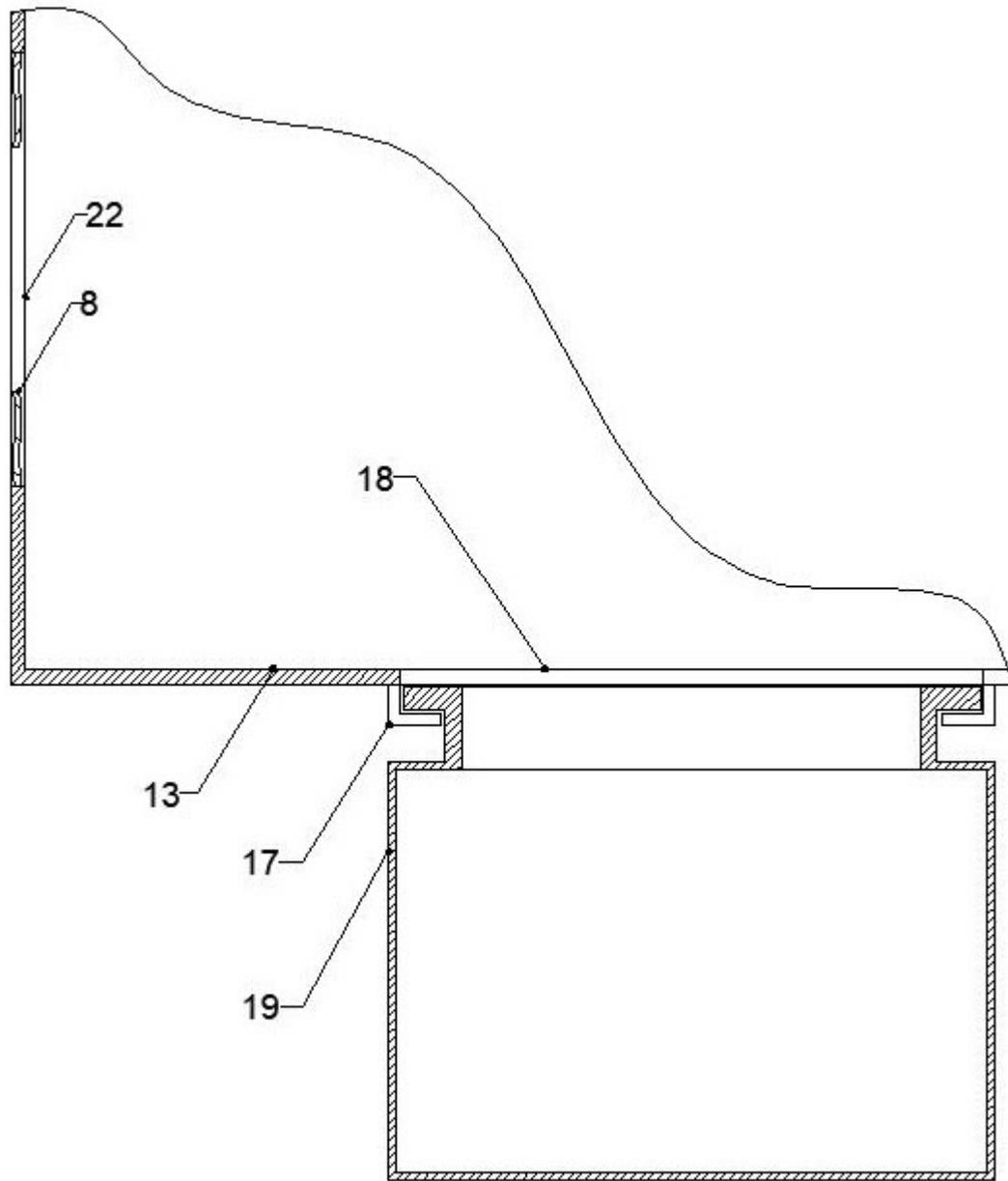


图3