



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219882129 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 24

(21) 申请号 202320768618.7

(22) 申请日 2023.04.10

(73) 专利权人 福建省鑫源祥木业有限公司

地址 363000 福建省漳州市平和工业园区
西蝉木业园

(72) 发明人 黄志荣

(74) 专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所
(普通合伙) 35221

专利代理师 郭婉清

(51) Int.Cl.

B24B 23/02 (2006.01)

B24B 55/05 (2006.01)

B24B 55/10 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

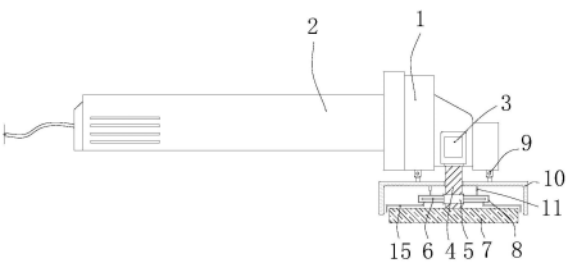
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生态板生产角磨机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生态板生产角磨机，包括外壳体、手柄和驱动电机，所述外壳体的左侧安装有手柄，且外壳体的内部安装有驱动电机；还包括：转轴，其与所述驱动电机的输出端相连接，所述转轴的外壁设置有安装件，且安装件的外壁安装有离心扇叶，并且转轴的底部安装有角磨轮；内壳体，其设置在所述离心扇叶的外侧。该生态板生产角磨机，转轴的外壁固定有安装件，且安装件的外壁安装有离心扇叶，并且离心扇叶的外侧设置有内壳体，而内壳体的底部设置有等角度分布的固定管，同时内壳体的后侧安装有收集筒，在收集筒的内部设置有滤网，这样可以对打磨过程中产生的碎屑进行吸附，从而可以有效减少碎屑四溅的现象。



1. 一种生态板生产角磨机,包括外壳体(1)、手柄(2)和驱动电机(3),所述外壳体(1)的左侧安装有手柄(2),且外壳体(1)的内部安装有驱动电机(3);

其特征在于,还包括:

转轴(4),其与所述驱动电机(3)的输出端相连接,所述转轴(4)的外壁设置有安装件(5),且安装件(5)的外壁安装有离心扇叶(6),并且转轴(4)的底部安装有角磨轮(7);

内壳体(8),其设置在所述离心扇叶(6)的外侧,所述外壳体(1)的底端安装有电动伸缩杆(9),且电动伸缩杆(9)的输出端和防护罩(10)相连接,并且防护罩(10)和内壳体(8)之间设置有限位结构;

固定管(15),其一端和所述内壳体(8)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种生态板生产角磨机,其特征在于:所述安装件(5)和转轴(4)的连接方式为焊接,且安装件(5)外壁的离心扇叶(6)等角度分布,并且转轴(4)和角磨轮(7)之间为焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种生态板生产角磨机,其特征在于:所述内壳体(8)和安装件(5)之间为轴承连接,且内壳体(8)和离心扇叶(6)之间存在间隔。

4. 根据权利要求1所述的一种生态板生产角磨机,其特征在于:所述限位结构包括第一固定杆(11)、第二固定杆(12)、对接槽(13)和对接块(14),且第一固定杆(11)的内部设置有第二固定杆(12),并且第二固定杆(12)的外表面开设有对接槽(13),同时第一固定杆(11)的内壁固定有对接块(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种生态板生产角磨机,其特征在于:所述第一固定杆(11)和防护罩(10)的内壁之间为焊接连接,且防护罩(10)的下表面呈开口状。

6. 根据权利要求4所述的一种生态板生产角磨机,其特征在于:所述对接块(14)在第一固定杆(11)的内壁等角度分布,且对接块(14)和对接槽(13)之间为滑动连接,所述第二固定杆(12)和内壳体(8)的连接方式为焊接,且内壳体(8)底部的固定管(15)等角度分布,并且固定管(15)和角磨轮(7)之间存在间隔。

7. 根据权利要求1所述的一种生态板生产角磨机,其特征在于:所述内壳体(8)的后侧连接有收集筒(16),且收集筒(16)的内部通过螺栓固定有滤网(17),并且滤网(17)的孔径为0.2-0.5mm,所述固定管(15)、内壳体(8)和收集筒(16)之间相互连通。

一种生态板生产角磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生态板加工技术领域,具体为一种生态板生产角磨机。

背景技术

[0002] 生态板是建筑材料的一种,也可以称为免漆板,属于环保板材,生态板在生产过程中,会经过打磨、切割等操作,在打磨时角磨机的使用比较常见。

[0003] 如公开号为CN207372905U,一种角磨机,包括机身、安设于机身内的电机、以及可拆卸地安装到机身上的角磨机护罩。该角磨机护罩包括适于安装到角磨机机身上的第一罩部件;以及可拆卸地安装到该第一罩部件上的第二罩部件。本实用新型中的角磨机护罩不需要使用外部工具即可将两个罩部件组合或分离以实现不同的安全防护功能,其节省了准备两套不同护罩的需要,降低了成本并且增加了用户的便利;

[0004] 但是上述申请中的角磨机在使用过程中还是存在一些不足之处,例如打磨过程中会产生碎屑,碎屑容易四溅,为后期的清理工作造成不便,不能在打磨时对碎屑进行吸附,而且角磨轮不使用时裸露在外,不便于对角磨轮进行收纳保护,如遇到较硬的物质磕碰,会造成损坏,从而降低了对角磨机的使用效果,所以我们提出了一种生态板生产角磨机,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种生态板生产角磨机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的角磨机打磨过程中会产生碎屑,碎屑容易四溅,为后期的清理工作造成不便,不能在打磨时对碎屑进行吸附,而且角磨轮不使用时裸露在外,不便于对角磨轮进行收纳保护,如遇到较硬的物质磕碰,会造成损坏,从而降低了对角磨机的使用效果的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生态板生产角磨机,包括外壳体、手柄和驱动电机,所述外壳体的左侧安装有手柄,且外壳体的内部安装有驱动电机;

[0007] 还包括:

[0008] 转轴,其与所述驱动电机的输出端相连接,所述转轴的外壁设置有安装件,且安装件的外壁安装有离心扇叶,并且转轴的底部安装有角磨轮;

[0009] 内壳体,其设置在所述离心扇叶的外侧,所述外壳体的底端安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的输出端和防护罩相连接,并且防护罩和内壳体之间设置有限位结构;

[0010] 固定管,其一端和所述内壳体相连接。

[0011] 优选的,所述安装件和转轴的连接方式为焊接,且安装件外壁的离心扇叶等角度分布,并且转轴和角磨轮之间为焊接连接,可以使安装件和转轴之间连接的更加牢固,这样在转轴旋转时,可以带动安装件一起转动。

[0012] 优选的,所述内壳体和安装件之间为轴承连接,且内壳体和离心扇叶之间存在间隔,可以使安装件进行正常旋转,同时不影响内壳体的使用。

[0013] 优选的,所述限位结构包括第一固定杆、第二固定杆、对接槽和对接块,且第一固

定杆的内部设置有第二固定杆,并且第二固定杆的外表面开设有对接槽,同时第一固定杆的内壁固定有对接块,便于对内壳体进行固定,防止内壳体出现掉落的现象。

[0014] 优选的,所述第一固定杆和防护罩的内壁之间为焊接连接,且防护罩的下表面呈开口状,可以使第一固定杆和防护罩之间连接的更加牢固,有效防止在使用过程中出现掉落的现象。

[0015] 优选的,所述对接块在第一固定杆的内壁等角度分布,且对接块和对接槽之间为滑动连接,所述第二固定杆和内壳体的连接方式为焊接,且内壳体底部的固定管等角度分布,并且固定管和角磨轮之间存在间隔,可以始终对内壳体进行支撑固定,而且可以对生态板打磨过程中产生的碎屑进行吸附,减少碎屑四溅的现象。

[0016] 优选的,所述内壳体的后侧连接有收集筒,且收集筒的内部通过螺栓固定有滤网,并且滤网的孔径为0.2-0.5mm,所述固定管、内壳体和收集筒之间相互连通,便于对吸附的碎屑进行集中收集,方便后期工作人员的统一处理,提高了该角磨机的使用效果。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] (1) 该生态板生产角磨机,转轴的外壁固定有安装件,且安装件的外壁安装有离心扇叶,并且离心扇叶的外侧设置有内壳体,而内壳体的底部设置有等角度分布的固定管,同时内壳体的后侧安装有收集筒,在收集筒的内部设置有滤网,这样在不影响角磨轮对生态板进行正常打磨时,可以对打磨过程中产生的碎屑进行吸附,从而可以有效减少碎屑四溅的现象,为后期的清理工作带来便捷,也提高了该角磨机使用时的灵活性;

[0019] (2) 该生态板生产角磨机,外壳体的底部安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的输出端和防护罩相连接,并且防护罩的底部呈开口状,同时在防护罩和内壳体之间设置有第一固定杆和第二固定杆,第一固定杆和第二固定杆之间通过对接块和对接槽构成滑动结构,进而在该角磨机不使用时,可以使防护罩下降,对角磨轮进行遮挡保护,有效防止出现被外物撞击损坏的现象,延长角磨轮的使用寿命。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体主剖结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型内壳体和收集筒连接俯视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型收集筒和滤网连接后视结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型第一固定杆和第二固定杆连接俯剖结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型防护罩下降状态结构示意图;

[0025] 图6为本实用新型内壳体仰视结构示意图。

[0026] 图中:1、外壳体;2、手柄;3、驱动电机;4、转轴;5、安装件;6、离心扇叶;7、角磨轮;8、内壳体;9、电动伸缩杆;10、防护罩;11、第一固定杆;12、第二固定杆;13、对接槽;14、对接块;15、固定管;16、收集筒;17、滤网。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种生态板生产角磨机,包括外壳体1、手柄2和驱动电机3,外壳体1的左侧安装有手柄2,且外壳体1的内部安装有驱动电机3;

[0029] 还包括:

[0030] 转轴4,其与驱动电机3的输出端相连接,转轴4的外壁设置有安装件5,且安装件5的外壁安装有离心扇叶6,并且转轴4的底部安装有角磨轮7,安装件5和转轴4的连接方式为焊接,且安装件5外壁的离心扇叶6等角度分布,并且转轴4和角磨轮7之间为焊接连接;

[0031] 内壳体8,其设置在离心扇叶6的外侧,外壳体1的底端安装有电动伸缩杆9,且电动伸缩杆9的输出端和防护罩10相连接,并且防护罩10和内壳体8之间设置有限位结构,内壳体8和安装件5之间为轴承连接,且内壳体8和离心扇叶6之间存在间隔;

[0032] 固定管15,其一端和内壳体8相连接,内壳体8的后侧连接有收集筒16,且收集筒16的内部通过螺栓固定有滤网17,并且滤网17的孔径为0.2-0.5mm,固定管15、内壳体8和收集筒16之间相互连通;

[0033] 在需要对生态板进行打磨时,可以手持手柄2,启动电动伸缩杆9,电动伸缩杆9带动防护罩10上升,使角磨轮7露出,然后启动驱动电机3,驱动电机3会带动转轴4进行旋转,在转轴4的底部固定有角磨轮7,所以可以通过角磨轮7对生态板进行打磨处理,与此同时,转轴4的外壁固定有安装件5,且安装件5的外壁设置有等角度分布的离心扇叶6,并且离心扇叶6的外侧设置有内壳体8,内壳体8的底部设有等角度分布的固定管15,所以转轴4转动时,可以带动安装件5和离心扇叶6一起转动,并且通过固定管15对生态板打磨时产生的碎屑进行吸附;

[0034] 限位结构包括第一固定杆11、第二固定杆12、对接槽13和对接块14,且第一固定杆11的内部设置有第二固定杆12,并且第二固定杆12的外表面开设有对接槽13,同时第一固定杆11的内壁固定有对接块14,第一固定杆11和防护罩10的内壁之间为焊接连接,且防护罩10的下表面呈开口状,对接块14在第一固定杆11的内壁等角度分布,且对接块14和对接槽13之间为滑动连接,第二固定杆12和内壳体8的连接方式为焊接,且内壳体8底部的固定管15等角度分布,并且固定管15和角磨轮7之间存在间隔;

[0035] 其中固定管15、内壳体8和收集筒16之间相互连通,且收集筒16的内部安装有滤网17,所以碎屑可以集中收集在收集筒16内部,在滤网17的作用下,可以对碎屑进行拦截,同时保证气体的正常流通,这样可以有效减少碎屑四溅的现象,便于后期的清理工作,在生态板打磨结束后,工作人员再启动电动伸缩杆9,使电动伸缩杆9推动防护罩10下降,通过防护罩10对角磨轮7进行遮挡防护,有效减少角磨轮7与外物之间的碰撞,而且在防护罩10和内壳体8之间设置有第一固定杆11和第二固定杆12,第二固定杆12的外表面开设有对接槽13,对接槽13和第一固定杆11内壁的对接块14之间为滑动连接,所以在防护罩10升降移动时,可以始终对内壳体8进行限位,同时也使防护罩10移动的更加平稳,进一步保证整个操作的稳定进行,以上便是整个装置的工作过程,本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0036] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

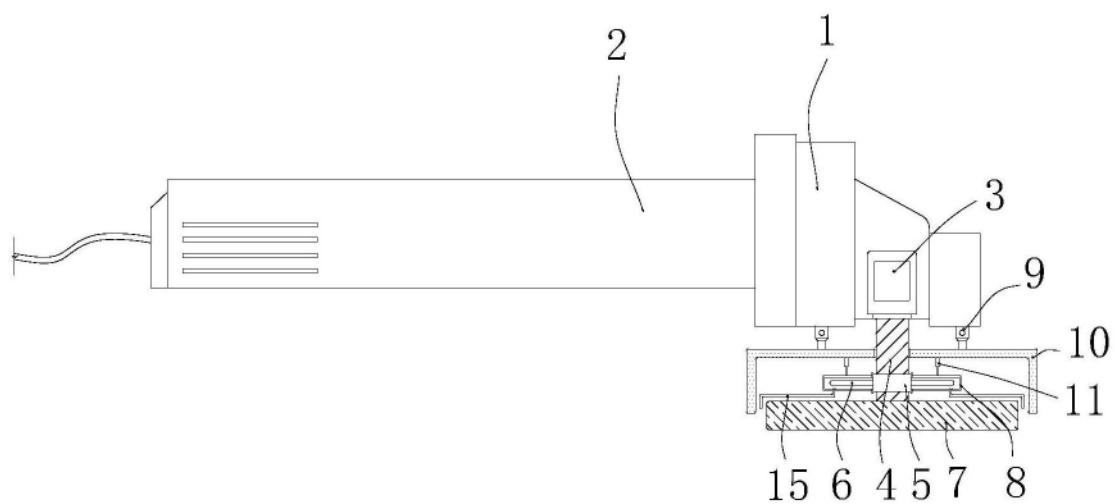


图1

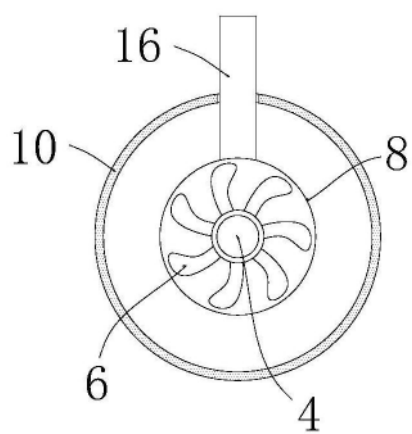


图2

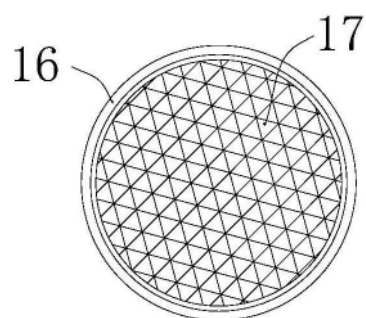


图3

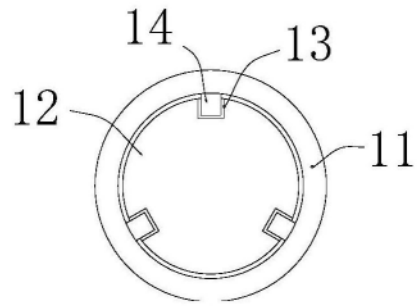


图4

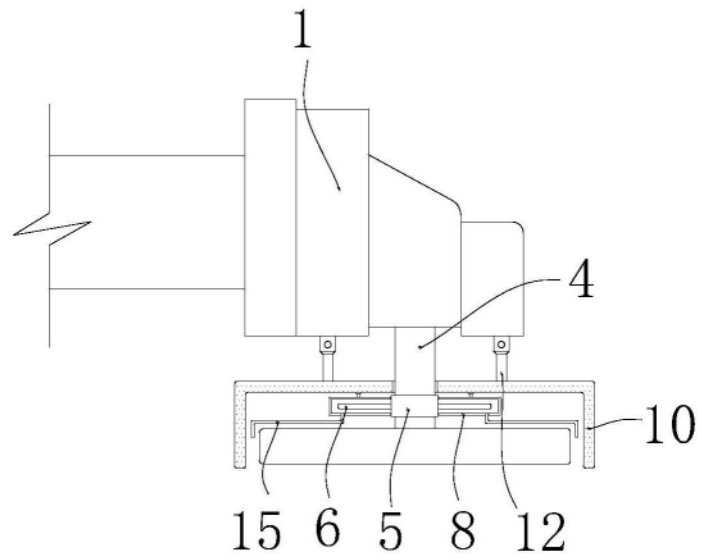


图5

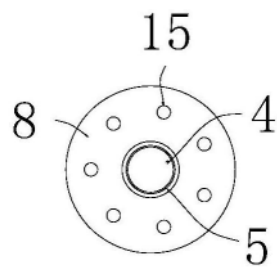


图6