



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211678196 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 16

(21) 申请号 201922395234.1

(22) 申请日 2019.12.27

(73) 专利权人 深圳市宝金华混凝土有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街
道新和社区福永建材码头A19号

(72) 发明人 钟晓红

(51) Int. Cl.

B02C 23/18 (2006.01)

B02C 23/40 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

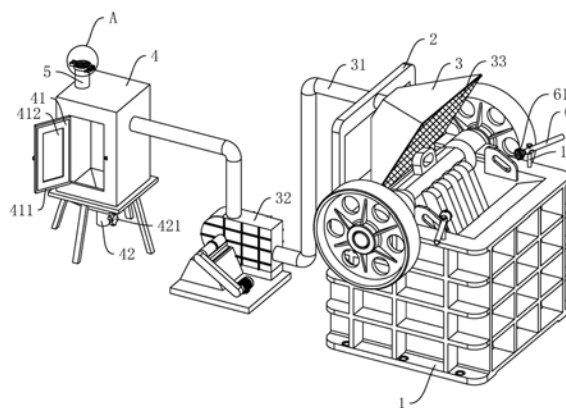
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,解决了现有的颚式破碎机破碎时粉尘较多的问题。其包括破碎机本体,所述破碎机本体的顶部设置有安装架,所述安装架上设置有吸尘罩,所述吸尘罩上连通有吸尘管,所述吸尘管远离所述吸尘罩的一端连通有吸尘机,所述吸尘机连通有集尘箱,所述集尘箱的侧壁转动连接有箱门,所述集尘箱的顶部连通有通气管,所述通气管的管口设置有滤布,所述破碎机本体的顶部设置有支杆,所述支杆上设置有喷淋管,所述喷淋管的管口设置有雾化喷头,所述喷淋管远离所述雾化喷头的一端连通有水源。本实用新型能够在破碎建筑垃圾时对粉尘进行喷淋和吸附,避免粉尘逸散对环境造成污染。



1. 一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,包括破碎机本体(1),其特征在于:所述破碎机本体(1)的顶部设置有安装架(2),所述安装架(2)上设置有吸尘罩(3),所述吸尘罩(3)上连通有吸尘管(31),所述吸尘管(31)远离所述吸尘罩(3)的一端连通有吸尘机(32),所述吸尘机(32)连通有集尘箱(4),所述集尘箱(4)的侧壁转动连接有箱门(41),所述集尘箱(4)的顶部连通有通气管(5),所述通气管(5)的管口设置有滤布(51),所述破碎机本体(1)的顶部设置有支杆(11),所述支杆(11)上设置有喷淋管(6),所述喷淋管(6)的管口设置有雾化喷头(61),所述喷淋管(6)远离所述雾化喷头(61)的一端连通有水源。

2. 根据权利要求1所述的一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,其特征在于:所述集尘箱(4)的底部竖直连通有排污管(42),所述排污管(42)上设置有排污阀(421)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,其特征在于:所述集尘箱(4)的底部由边缘处向靠近所述排污管(42)的方向逐渐凹陷形成斜面。

4. 根据权利要求1所述的一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,其特征在于:所述箱门(41)上设置有玻璃窗(412)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,其特征在于:所述箱门(41)的边缘处设置有密封垫(411)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,其特征在于:所述吸尘罩(3)内设置有防护网(33)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,其特征在于:所述防护网(33)与所述吸尘罩(3)通过螺栓可拆卸连接。

8. 根据权利要求1所述的一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,其特征在于:所述通气管(5)远离所述集尘箱(4)的一端设置有固定环(52),所述滤布(51)位于所述通气管(5)与所述固定环(52)之间,所述通气管(5)的外侧设置有卡箍(53),所述固定环(52)与所述通气管(5)通过所述卡箍(53)进行固定。

一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎机的技术领域,尤其是涉及一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机。

背景技术

[0002] 建筑垃圾指人们在从事拆迁、建设、装修、修缮等建筑业的生产活动中产生的渣土、废旧混凝土、废旧砖石及其他废弃物的统称。随着工业化、城市化进程的加速,建筑业也在快速发展,相伴而产生的建筑垃圾日渐增多。建筑垃圾主要包括渣土、混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆、泥浆、沥青块、废塑料、废金属、废竹木等,其中,尤其以混凝土块、碎石块居多。

[0003] 由于建筑垃圾一般量比较大,并且填埋处理时会造成严重的环境污染,破坏土壤结构,造成地表沉降,因此目前开始想办法对建筑垃圾进行回收。目前一般利用废弃建筑混凝土和废弃砖石生产粗细骨料,可用于生产相应强度等级的混凝土、砂浆或制备诸如砌块、墙板、地砖等建材制品,粗细骨料添加固化类材料后,也可用于公路路面基层。

[0004] 而混凝土块或者废弃砖石一般体积都比较大,在进行回收利用时需要进行破碎,目前一般通过破碎机进行破碎,颚式破碎机因其高效率、能耗低、破碎比大、操作简单、维修方便等优点,被广泛的应用于建筑行业中。但是颚式破碎机在对混凝土块进行破碎时会产生大量的粉尘,粉尘不断逸散到空气中会对环境造成较大的污染。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,其优势在于:能够在破碎时对建筑垃圾进行喷淋,减少粉尘的产生,并且能够对破碎时产生的粉尘进行吸附收集,避免对环境造成污染。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,包括破碎机本体,所述破碎机本体的顶部设置有安装架,所述安装架上设置有吸尘罩,所述吸尘罩上连通有吸尘管,所述吸尘管远离所述吸尘罩的一端连通有吸尘机,所述吸尘机连通有集尘箱,所述集尘箱的侧壁转动连接有箱门,所述集尘箱的顶部连通有通气管,所述通气管的管口设置有滤布,所述破碎机本体的顶部设置有支杆,所述支杆上设置有喷淋管,所述喷淋管的管口设置有雾化喷头,所述喷淋管远离所述雾化喷头的一端连通有水源。

[0008] 通过采用上述技术方案,喷淋管和雾化喷头能够在对建筑垃圾进行破碎时对建筑垃圾进行喷淋,减少破碎时产生的粉尘量,同时也能够对破碎产生的粉尘进行喷淋,使粉尘遇水变潮并落入破碎机内,吸尘罩和吸尘机能够对破碎时产生的粉尘进行吸附收集,避免粉尘扩散到空气中对环境造成污染,被吸附的粉尘进入集尘箱内进行收集,以便于统一处理;滤布用于对粉尘进行过滤,防止粉尘经通气管被吹散到空气中而造成环境污染,箱门的设置便于定期对集尘箱进行清理。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述集尘箱的底部竖直连通有排污管,所述排污管上设置有排污阀。

[0010] 通过采用上述技术方案,在对集尘箱清理时可用水对集尘箱的内壁进行冲洗,排污管能够将清理用的水从集尘箱内排掉,方便使用,排污阀能够在吸附粉尘时对排污管进行密封,避免粉尘从排污管内被吹出。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述集尘箱的底部由边缘处向靠近所述排污管的方向逐渐凹陷形成斜面。

[0012] 通过采用上述技术方案,集尘箱的底部设置为斜面能够对清洗的水起到引导作用,使清洗的水更容易流向排污管并排放掉,避免集尘箱内残留水。

[0013] 本实用新型进一步设置为:所述箱门上设置有玻璃窗。

[0014] 通过采用上述技术方案,玻璃窗的设置便于对集尘箱的内部进行观察,以便于判断集尘箱内粉尘的量,方便及时对集尘箱进行清理,避免集尘箱内粉尘过多而导致粉尘的吸附效果受到影响。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述箱门的边缘处设置有密封垫。

[0016] 通过采用上述技术方案,密封垫的设置能够对箱门与集尘箱的连接处进行密封,防止粉尘从箱门与集尘箱的连接处渗漏,避免对环境造成污染。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述吸尘罩内设置有防护网。

[0018] 通过采用上述技术方案,防护网能够在破碎时对飞溅的建筑垃圾碎块进行阻挡,避免建筑垃圾碎块进入吸尘管内而导致堵塞,同时也能够防止建筑垃圾碎块进入吸尘机内而导致吸尘机损坏。

[0019] 本实用新型进一步设置为:所述防护网与所述吸尘罩通过螺栓可拆卸连接。

[0020] 通过采用上述技术方案,防护网的可拆卸安装方式便于定期将防护网拆下进行清洗,避免防护网上黏结过多粉尘而导致吸尘罩对粉尘的吸附效果受到影响。

[0021] 本实用新型进一步设置为:所述通气管远离所述集尘箱的一端设置有固定环,所述滤布位于所述通气管与所述固定环之间,所述通气管的外侧设置有卡箍,所述固定环与所述通气管通过所述卡箍进行固定。

[0022] 通过采用上述技术方案,固定环的设置便于对滤布进行拆装,方便定期对滤布进行更换,避免滤布的滤孔内粉尘过多而导致滤布的透气性变差,避免粉尘的吸附效果受到影响。

[0023] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0024] 喷淋管和雾化喷头能够在破碎时对建筑垃圾进行喷淋,减少破碎时产生的粉尘量,同时也能够对破碎产生的粉尘进行喷淋,使粉尘遇水变潮并落入破碎机内,吸尘罩和吸尘机能够对破碎时产生的粉尘进行吸附收集,避免粉尘扩散到空气中对环境造成污染,被吸附的粉尘进入集尘箱内进行收集,以便于统一处理;

[0025] 防护网的设置能够在破碎时对飞溅的建筑垃圾碎块进行阻挡,避免建筑垃圾碎块进入吸尘管内而导致堵塞,同时也能够防止建筑垃圾碎块进入吸尘机内而导致吸尘机损坏;

[0026] 固定环的设置便于对滤布进行拆装,方便定期对滤布进行更换,避免滤布的滤孔内粉尘过多而导致滤布的透气性变差,避免粉尘的吸附效果受到影响。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0028] 图2是图1中A部分的局部放大示意图。

[0029] 图中,1、破碎机本体;11、支杆;2、安装架;3、吸尘罩;31、吸尘管;32、吸尘机;33、防护网;4、集尘箱;41、箱门;411、密封垫;412、玻璃窗;42、排污管;421、排污阀;5、通气管;51、滤布;52、固定环;53、卡箍;6、喷淋管;61、雾化喷头。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0031] 参照图1,为本实用新型公开的一种用于回收建筑垃圾的颚式破碎机,包括破碎机本体1,破碎机本体1的顶部安装有安装架2,安装架2的两端分别通过螺栓固定连接于破碎机本体1两侧的侧壁。

[0032] 安装架2上固定安装有一吸尘罩3,吸尘罩3位于破碎机本体1的进料口的一侧且吸尘罩3的开口倾斜向下朝向破碎机本体1的进料口,吸尘罩3的顶部连通有一吸尘管31,吸尘管31远离吸尘罩3的一端连通有吸尘机32,破碎机本体1的一侧放置有集尘箱4,吸尘机32与集尘箱4通过管路相连通。

[0033] 集尘箱4的顶部竖直连通有一通气管5,通气管5的管口安装有一固定环52,固定环52与通气管5之间安装有滤布51,通气管5的外壁上套设有卡箍53,固定环52与通气管5通过卡箍53进行固定。

[0034] 在对建筑垃圾进行破碎时,吸尘机32产生的吸力能够对破碎时产生的粉尘进行吸附收集,粉尘经吸尘罩3和吸尘管31进入集尘箱4内进行收集,以便于统一处理,避免粉尘扩散到空气中对环境造成污染。滤布51用于对粉尘进行过滤,防止粉尘经通气管5被吹散到空气中而造成环境污染。

[0035] 由于滤布51可拆卸安装于通气管5的管口处,进而方便定期对滤布51进行更换,避免滤布51的滤孔内粉尘过多而导致滤布51的透气性变差,避免粉尘的吸附效果受到影响。

[0036] 集尘箱4一侧的侧壁铰接有一箱门41,集尘箱4底部的中部竖直连通有一排污管42,排污管42上安装有排污阀421。在对集尘箱4内的粉尘进行清理时可用水对集尘箱4的内壁进行冲洗,排污管42用于将清理用的水从集尘箱4内排掉,方便使用,排污阀421能够在吸附粉尘时对排污管42进行密封,避免粉尘从排污管42内被吹出。

[0037] 箱门41的边缘处粘接有橡胶材质的密封垫411,以用于对箱门41与集尘箱4的连接处进行密封,防止粉尘发生渗漏而对环境造成污染。

[0038] 集尘箱4的底部由边缘处向靠近排污管42的方向逐渐凹陷形成斜面,进而对清洗的水起到引导作用,使清洗的水更容易流向排污管42并排放掉,避免集尘箱4内残留水。

[0039] 箱门41的中部设安装有透明钢化玻璃材质的玻璃窗412,以便于对集尘箱4的内部进行观察并判断集尘箱4内粉尘的量,方便及时对集尘箱4进行清理,避免集尘箱4内粉尘过多而导致粉尘的吸附效果受到影响。

[0040] 吸尘罩3的开口内安装有不锈钢材质的防护网33,防护网33与吸尘罩3通过螺栓可拆卸连接。防护网33用于在破碎时对飞溅的建筑垃圾碎块进行阻挡,避免建筑垃圾碎块进入吸尘管31内而导致堵塞。防护网33的可拆卸安装方式便于定期将防护网33拆下进行清

洗,避免防护网33上黏结过多粉尘而导致吸尘罩3对粉尘的吸附效果受到影响。

[0041] 破碎机本体1进料口的两侧分别竖直焊接有一Y形的支杆11,两支杆11的顶部均固定安装有一根喷淋管6,喷淋管6连通有水源,每根喷淋管6的管口均螺纹安装有一雾化喷头61。在对建筑垃圾进行破碎时,通过喷淋管6和雾化喷头61对建筑垃圾进行喷淋,减少破碎时产生的粉尘量,同时也能够对破碎产生的粉尘进行喷淋,使粉尘遇水变潮并落入破碎机内,避免粉尘逸散。

[0042] 本实施例的实施原理为:通过设置吸尘罩3和吸尘机32对破碎时产生的粉尘进行吸附收集,避免粉尘扩散到空气中对环境造成污染,通过设置集尘箱4对粉尘进行收集,以便于统一处理。通过设置防护网33对飞溅的建筑垃圾碎块进行阻挡,避免建筑垃圾碎块进入吸尘管31内而导致堵塞。通过设置喷淋管6并在喷淋管6的管口安装雾化喷头61对建筑垃圾进行喷淋,减少破碎时产生的粉尘量,同时也能够对破碎产生的粉尘进行喷淋,使粉尘遇水变潮并落入破碎机内,避免粉尘逸散。

[0043] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

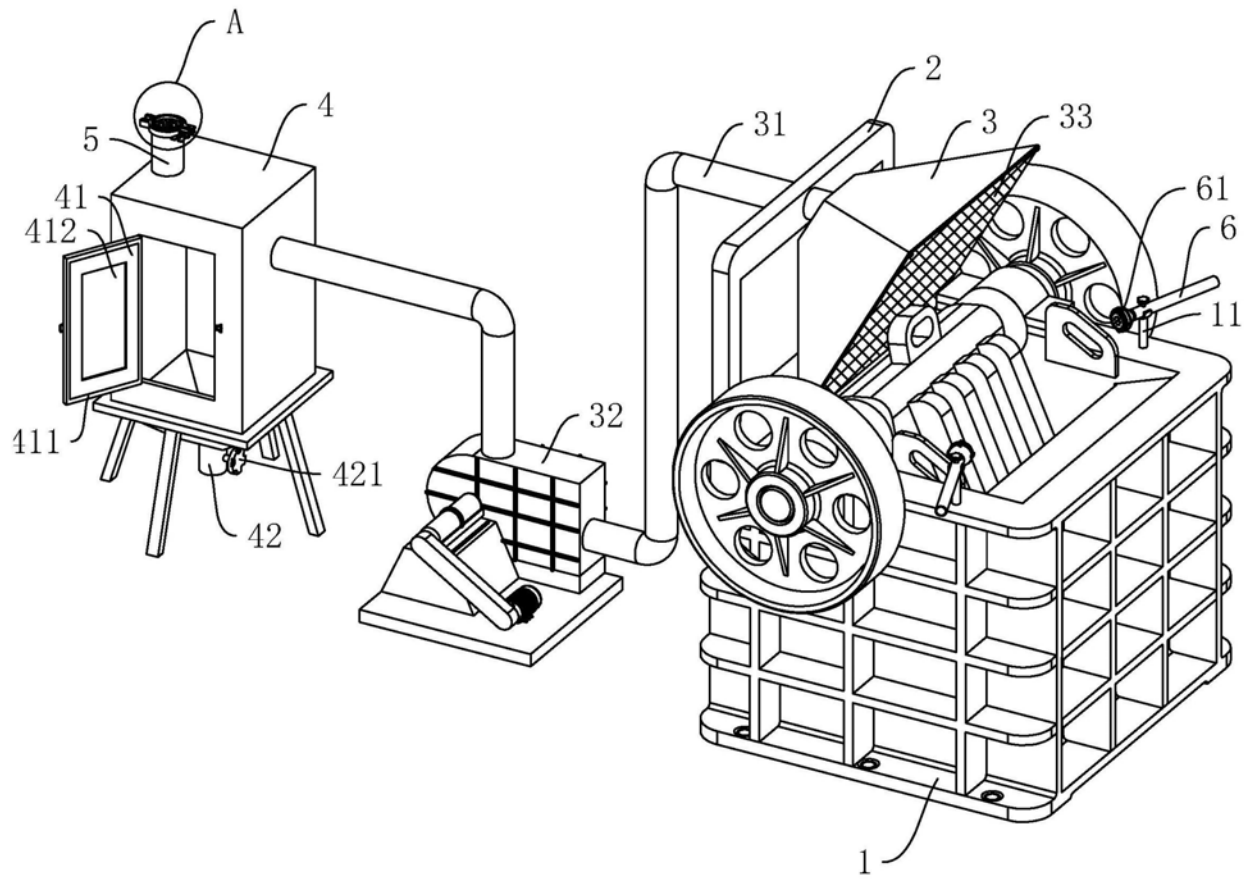
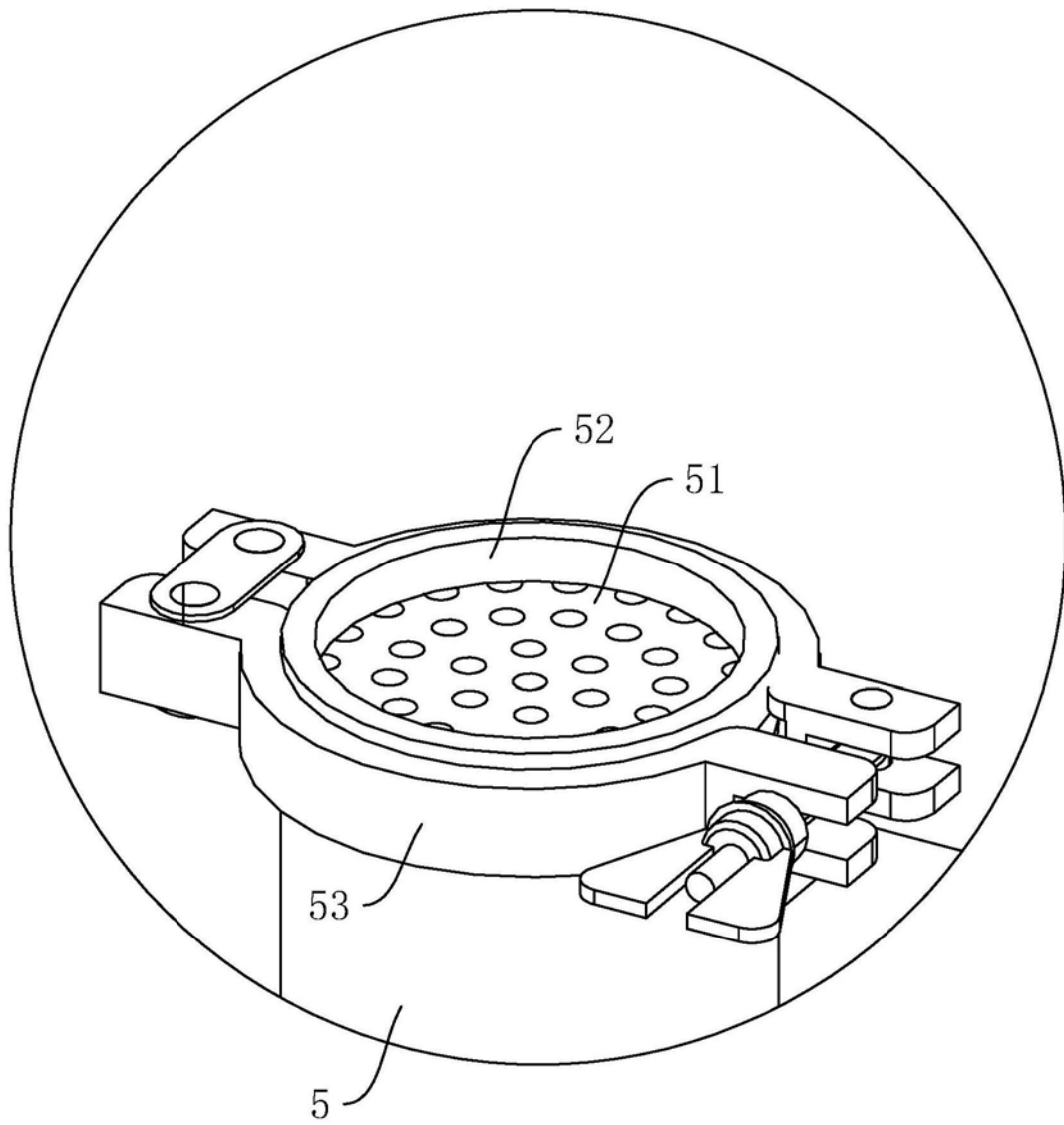


图1



A

图2