



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212349649 U

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 202020656878.1

(22) 申请日 2020.04.27

(73) 专利权人 连云港亚连矿山机械制造有限公司

地址 222345 江苏省连云港市东海县白塔埠镇工业集中区

(72) 发明人 刘安 戚伟荣 宋永亮

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/08 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

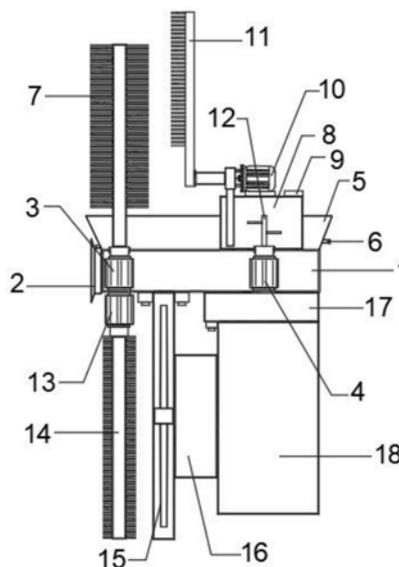
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备,包括支撑箱,所述支撑箱一侧通过螺栓安装有电磁吸盘,所述支撑箱内腔螺栓设置有电机A和电机B,所述支撑箱顶部焊接有集水槽,所述集水槽内部一侧位于电机A顶部设置有清洁棒A,所述集水槽内部另一侧设置有水箱,所述水箱内设置有搅拌棒,所述水箱顶部一侧通过螺栓设置有水泵,所述集水槽顶部位于清洁棒A一侧设置有喷淋,所述支撑箱底部一侧螺栓设置有电机C,所述电机C底部设置有清洁棒B。本实用新型清洁效果好,具有吸尘以及搅拌清洗液的效果,使得大幅度的提升了清洁效率以及质量,适合被广泛推广和使用。



1. 一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备,包括支撑箱(1),其特征在于:所述支撑箱(1)一侧通过螺栓安装有电磁吸盘(2),所述支撑箱(1)内腔螺栓设置有电机A(3)和电机B(4),所述支撑箱(1)顶部焊接有集水槽(5),所述集水槽(5)内部一侧位于电机A(3)顶部设置有清洁棒A(7),所述集水槽(5)内部另一侧设置有水箱(8),所述水箱(8)内设置有搅拌棒(12),所述水箱(8)顶部一侧通过螺栓设置有水泵(10),所述集水槽(5)顶部位于清洁棒A(7)一侧设置有喷淋(11),所述支撑箱(1)底部一侧螺栓设置有电机C(13),所述电机C(13)底部设置有清洁棒B(14),所述支撑箱(1)底部另一侧焊接有支架(17),所述支架(17)底部螺栓设置有集尘箱(18),所述支撑箱(1)底部位于电机C(13)和支架(17)之间螺栓设置有吸尘风机(15),所述吸尘风机(15)与集尘箱(18)之间通过开设孔连接有吸尘管(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备,其特征在于:所述电机A(3)、电机B(4)和电机C(13)驱动端分别与清洁棒A(7)、搅拌棒(12)和清洁棒B(14)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备,其特征在于:所述水泵(10)抽水端通过管道位于水箱(8)内,所述水泵(10)出水端通过管道与喷淋(11)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备,其特征在于:所述吸尘风机(15)抽风端位于清洁棒B(14)一侧,所述吸尘风机(15)出风端通过吸尘管(16)连接于集尘箱(18)内。

5. 根据权利要求1所述的一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备,其特征在于:所述集水槽(5)一侧底部开设有出水口(6),所述水箱(8)顶部另一侧开设有进水口(9)。

一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及低温循环谷物干燥机外部清洗技术领域,特别涉及一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备。

背景技术

[0002] 谷物干燥机主要用于稻谷和小麦的干燥,稍加改进后还可以用于抢烘菜籽等农作物,谷物干燥机由多个部件组成,所以,在对干燥机外部进行清洗的时候,要根据部件的位置不同来进行针对性的清洁处理,为此,我们提出一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备,包括支撑箱,所述支撑箱一侧通过螺栓安装有电磁吸盘,所述支撑箱内腔螺栓设置有电机A和电机B,所述支撑箱顶部焊接有集水槽,所述集水槽内部一侧位于电机A顶部设置有清洁棒A,所述集水槽内部另一侧设置有水箱,所述水箱内设置有搅拌棒,所述水箱顶部一侧通过螺栓设置有水泵,所述集水槽顶部位于清洁棒A一侧设置有喷淋,所述支撑箱底部一侧螺栓设置有电机C,所述电机C底部设置有清洁棒B,所述支撑箱底部另一侧焊接有支架,所述支架底部螺栓设置有集尘箱,所述支撑箱底部位于电机C和支架之间螺栓设置有吸尘风机,所述吸尘风机与集尘箱之间通过开设孔连接有吸尘管。

[0006] 进一步地,所述电机A、电机B和电机C驱动端分别与清洁棒A、搅拌棒和清洁棒B连接。

[0007] 进一步地,所述水泵抽水端通过管道位于水箱内,所述水泵出水端通过管道与喷淋连接。

[0008] 进一步地,所述吸尘风机抽风端位于清洁棒B一侧,所述吸尘风机出风端通过吸尘管连接于集尘箱内。

[0009] 进一步地,所述集水槽一侧底部开设有出水口,所述水箱顶部另一侧开设有进水口。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1.通过设置电磁吸盘、吸尘风机和集尘箱,利用电磁吸盘在开启的情况下吸附在干燥机外部,以达到支撑的作用,利用吸尘风机抽吸干燥机电机网罩处的灰尘,并通过吸尘管抽吸进集尘箱进行收集,以待工作结束后进行清理,从而大幅度的提升了该装置的环保性以及清理质量。

[0012] 2.通过设置电机A、电机C、清洁棒A和清洁棒B,利用电机A和电机C分别驱动清洁棒A和清洁棒B进行旋转,以达到与干燥机外部以及电机网罩接触去除灰尘的目的,从而大幅

度的提升了该装置的清洁性以及效率。

[0013] 3.通过设置电机B、搅拌棒、水泵和喷淋,利用电机B驱动搅拌棒进行旋转,从而达到对水箱内的清洗液以及净水进行均匀搅拌的目的,利用水泵抽吸水箱内的清洗液并供给给喷淋向干燥机外部进行喷洒清洗的效果,本方案大幅度的提升了该装置的清洗效率以及质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备的集水槽俯视结构示意图。

[0016] 图中:1、支撑箱;2、电磁吸盘;3、电机A;4、电机B;5、集水槽;6、出水口;7、清洁棒A;8、水箱;9、进水口;10、水泵;11、喷淋;12、搅拌棒;13、电机C;14、清洁棒B;15、吸尘风机;16、吸尘管;17、支架;18、集尘箱。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-2所示,一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备,包括支撑箱1,所述支撑箱1一侧通过螺栓安装有电磁吸盘2,所述支撑箱1内腔螺栓设置有电机A3和电机B4,所述支撑箱1顶部焊接有集水槽5,所述集水槽5内表面一侧位于电机A3顶部设置有清洁棒A7,所述集水槽5内表面另一侧设置有水箱8,所述水箱8内设置有搅拌棒12,所述水箱8顶部一侧通过螺栓设置有水泵10,所述集水槽5顶部位于清洁棒A7一侧设置有喷淋11,所述支撑箱1底部一侧螺栓设置有电机C13,所述电机C13底部设置有清洁棒B14,所述支撑箱1底部另一侧焊接有支架17,所述支架17底部螺栓设置有集尘箱18,所述支撑箱1底部位于电机C13和支架17之间螺栓设置有吸尘风机15,所述吸尘风机15与集尘箱18之间通过开设孔连接有吸尘管16。

[0019] 其中,所述电机A3、电机B4和电机C13驱动端分别与清洁棒A7、搅拌棒12和清洁棒B14连接。

[0020] 本实施例中如图1所示,利用电机A3、电机B4和电机C13分别驱动清洁棒A7、搅拌棒12和清洁棒B14进行旋转。

[0021] 其中,所述水泵10抽水端通过管道位于水箱8内,所述水泵10出水端通过管道与喷淋11连接。

[0022] 本实施例中如图1所示,利用水泵10抽吸水箱8内的清洗液,并供给给喷淋11对干燥机外部进行喷洒清洗。

[0023] 其中,所述吸尘风机15抽风端位于清洁棒B14一侧,所述吸尘风机15出风端通过吸尘管16连接于集尘箱18内。

[0024] 本实施例中如图1所示,利用集尘箱18收集干燥机电机防护网外部的所清理的尘埃,清洗结束后可通过螺栓取下集尘箱18进行清理。

[0025] 其中,所述集水槽5一侧底部开设有出水口6,所述水箱8顶部另一侧开设有进水口

9。

[0026] 本实施例中如图1所示,利用集水槽5收集喷洒时落下的清洗液,出水口6一侧设置有密封盖。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种低温循环谷物干燥机外部清洗设备,工作时,人员线将电机A3、电机B4、水泵10以及电机C13的外接线连接外部供电机构,以及通过进水口9向水箱8内注入清洗液以及净水,开启电机B4驱动搅拌棒12对清洗液进行均匀搅拌,下一步,将清洁棒B14对准干燥机电机防护网的位置,再开启电磁吸盘2将支撑箱1吸附在干燥机的表面,再分别开启电机A3和电机C13驱动清洁棒A7以及清洁棒B14进行旋转并接触干燥机的外部以及干燥机电机防护网的位置,进行清理,同时,开启水泵10抽吸水箱8内的清洗液,并供给给喷淋11对干燥机外部进行喷洒,以配合清洁棒A7进行旋转刷洗,再开启吸尘风机15对清洁棒B14所刷扬起的灰尘进行抽吸,并通过吸尘管16收集在集尘箱18内,以便于工作结束进行清理,最后,干燥机外部刷洗的污水将自动集落在集水槽5内,待清洗结束后,可开启出水口6的密封盖进行排出。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

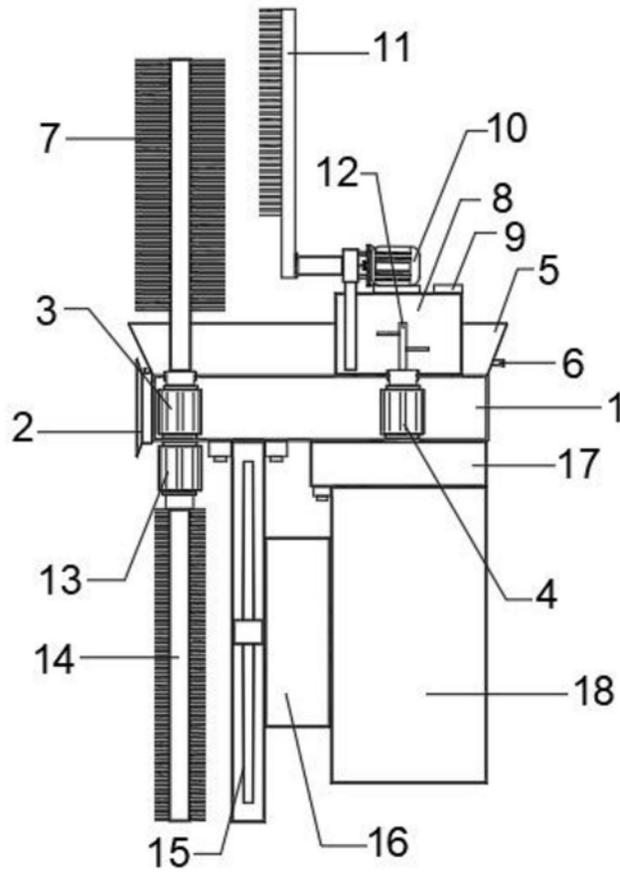


图1

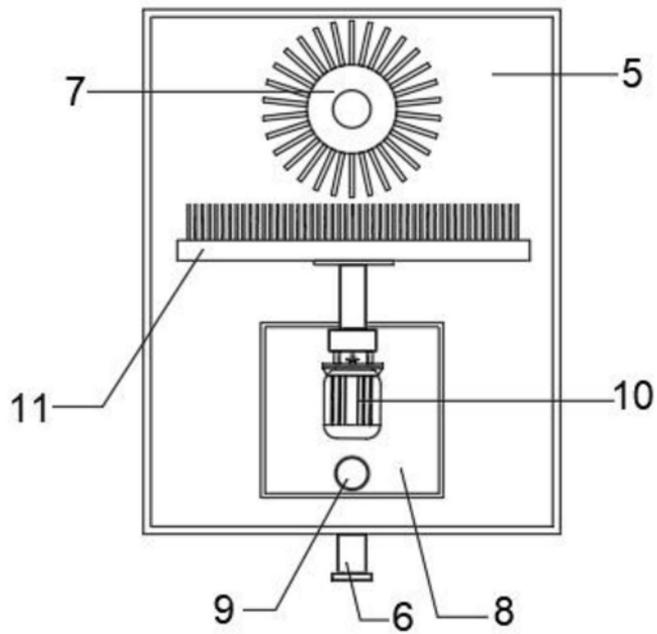


图2