



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219683208 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 15

(21) 申请号 202321142732.5

(22) 申请日 2023.05.12

(73) 专利权人 湖北铭禾农业科技有限公司

地址 431700 湖北省天门市多宝镇大众新村七组

(72) 发明人 吴汉平 杨春桃 吴云雨 陶亮

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 郑璐

(51) Int. Cl.

B07B 1/06 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

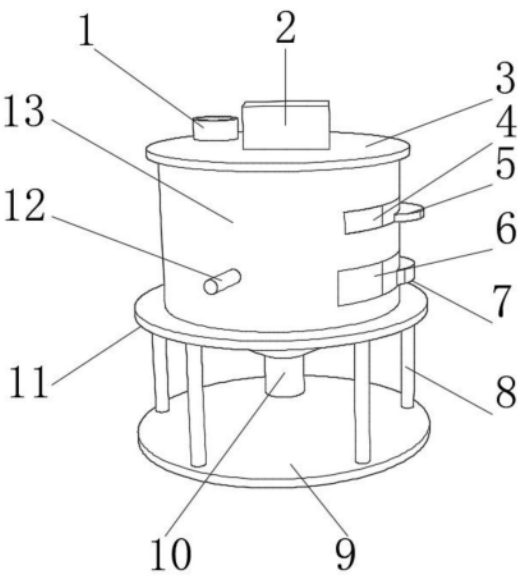
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种转盘式蔬菜种子清洗设备

(57) 摘要

本实用新型涉及农业种子加工技术领域,公开了一种转盘式蔬菜种子清洗设备,包括外壳,所述外壳顶部固定连接顶板,所述顶板顶部固定连接电机,所述电机输出端固定连接连接杆一,所述连接杆一底部滑动连接连接帽,所述连接帽外侧壁固定连接连接杆二,所述连接杆二外侧壁设置毛刷,所述毛刷通过连接杆二与连接帽相连接,所述外壳内侧壁设置滤网一。本实用新型中,通过电机、连接杆一、连接帽、连接杆二、毛刷、进料口、排污口、进水口之间的配合,可以达到快速清理种子的效果,使种子表面的污垢、生虫、干瘪种子得到有效的分离,解决人工清洗不干净,费时费力的问题,从而提高工作人员的工作效率。



1. 一种转盘式蔬菜种子清洗设备,包括外壳(13),其特征在于:所述外壳(13)顶部固定连接连接有顶板(3),所述顶板(3)顶部固定连接连接有电机(2),所述电机(2)输出端固定连接连接有连接杆一(14),所述连接杆一(14)底部滑动连接有连接帽(16),所述连接帽(16)外侧壁固定连接连接有连接杆二(18),所述连接杆二(18)外侧壁设置有毛刷(19),所述毛刷(19)通过连接杆二(18)与连接帽(16)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,其特征在于:所述外壳(13)内侧壁设置有滤网一(15),所述外壳(13)内侧壁滑动连接有滤网二(17),所述滤网一(15)外侧壁固定连接连接有把手一(5),所述滤网二(17)外侧壁固定连接连接有把手二(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,其特征在于:所述外壳(13)外侧壁转动连接有开关门一(4),所述外壳(13)外侧壁转动连接有开关门二(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,其特征在于:所述顶板(3)顶部设置有进料口(1)。

5. 根据权利要求1所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,其特征在于:所述外壳(13)外侧壁固定连接连接有固定板(11),所述外壳(13)下端固定连接连接有下料斗(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,其特征在于:所述下料斗(20)下端设置有排污口(10),所述外壳(13)外侧壁设置有进水口(12)。

7. 根据权利要求5所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,其特征在于:所述固定板(11)底壁固定连接连接有支架(8),所述支架(8)下端固定连接连接有放置板(9),所述放置板(9)通过支架(8)与固定板(11)相连接。

8. 根据权利要求1所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,其特征在于:所述连接杆一(14)贯穿滤网一(15)并延伸至滤网二(17)顶部。

一种转盘式蔬菜种子清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种子加工技术领域,尤其涉及一种转盘式蔬菜种子清洗设备。

背景技术

[0002] 蔬菜种子指用于种植蔬菜的种子,可以在园艺店、种子公司或在线商店购买。要选择适合当地气候和土壤条件的品种,并注意保存和储存方式,以确保最佳质量和发芽率,转盘式蔬菜种子清洗设备是一种用于清洗蔬菜种子的机器,其基本原理是通过旋转的转盘将蔬菜种子与水进行混合和摩擦,从而去除种子表面的杂质和污垢。通常采用不锈钢制造,具有高效、节能、易维护等特点,可广泛应用于蔬菜种子加工和种植业等领域。

[0003] 目前,人们对种子的筛选清洗大多是手工或者通过人工水洗筛选打捞出漂浮在水面上的树叶石子、生虫、干涸种子等杂质,这一种筛选方法存在劳动强度大,人工时长耗费大,工作效率低,清洗不够全面,杂质分离率不高等缺陷,从而降低种子的质量和发芽率,并且对于废水和种子的倾倒和筛出也比较麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种转盘式蔬菜种子清洗设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种转盘式蔬菜种子清洗设备,包括外壳,所述外壳顶部固定连接有顶板,所述顶板顶部固定连接有电机,所述电机输出端固定连接有连接杆一,所述连接杆一底部滑动连接有连接帽,所述连接帽外侧壁固定连接有连接杆二,所述连接杆二外侧壁设置有毛刷,所述毛刷通过连接杆二与连接帽相连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,所述外壳内侧壁设置有滤网一,所述外壳内侧壁滑动连接有滤网二,所述滤网一外侧壁固定连接有把手一,所述滤网二外侧壁固定连接有把手二。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,所述外壳外侧壁转动连接有开关门一,所述外壳外侧壁转动连接有开关门二。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,所述顶板顶部设置有进料口。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,所述外壳外侧壁固定连接固定板,所述外壳下端固定连接下料斗。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,所述下料斗下端设置有排污口,所述外壳外侧壁设置有进水口。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,所述固定板底壁固定连接有支架,所述支架下端固定连接有放置板,所述放置板通过支架与固定板相连接。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述的一种转盘式蔬菜种子清洗设备,所述连接杆一贯穿滤网一并延伸至滤网二顶部。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型中,首先通过电机、连接杆一、连接帽、连接杆二、毛刷、进料口、排污口、进水口之间的配合,可以达到快速清理种子的效果,使种子表面的污垢、生虫、干瘪种子得到有效的分离,解决人工清洗不干净,费时费力的问题,从而提高工作人员的工作效率。

[0022] 2、本实用新型中,通过电机、连接杆一、过滤网一、过滤网二、排污口之间的有效配合,可以更好的筛出更大的杂质,以及筛选出更小的杂质,解决了人们用手进行筛选的问题,提高了人们在筛选上的工作效率。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种转盘式蔬菜种子清洗设备的主视图;

[0024] 图2为本实用新型提出的一种转盘式蔬菜种子清洗设备的内部结构视图;

[0025] 图3为本实用新型提出的一种转盘式蔬菜种子清洗设备的滤网顶部结构示意图。

[0026] 图例说明:

[0027] 1、进料口;2、电机;3、顶板;4、开关门一;5、把手一;6、开关门二;7、把手二;8、支架;9、放置板;10、排污口;11、固定板;12、进水口;13、外壳;14、连接杆一;15、滤网一;16、连接帽;17、滤网二;18、连接杆二;19、毛刷;20、下料斗。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种转盘式蔬菜种子清洗设备,包括外壳13,外壳13顶壁固定连接有顶板3,顶板3封住顶部起到封闭作用,顶板3顶部固定连接有机2,电机2启动后,电机2输出端固定连接有连接杆一14,连接杆一14随之启动,连接杆一14会产生转动,连接杆一14底部滑动连接有连接帽16,连接帽16外侧壁固定连接有连接杆二18,连接杆二18外侧壁设置有毛刷19,毛刷19通过连接杆二18与连接帽16相连接,启动电机2,毛刷19会通过连接杆二18通过连接帽16一起转动,就会进行刷洗第二层滤网二17上面的蔬菜种子,更大的杂质会停留在第一层过滤网一15上。

[0030] 外壳13内侧壁设置有滤网一15,外壳13内侧壁滑动连接有滤网二17,滤网一15外侧壁固定连接有机2,这时可以打开开关门一4将杂质取出,滤网二17外侧壁固定连接

有把手二7,外壳13外侧壁转动连接有开关门一4,外壳13外侧壁转动连接有开关门二6,得到冲洗干净的蔬菜种子会通过把手二7将其抽出取出使用,顶板3顶部设置有进料口1,外壳13外侧壁固定连接固定板11,外壳13下端固定连接下料斗20,下料斗20下端设置有排污口10,流向下方的排污口10,使其排出去,外壳13外侧壁设置有进水口12,固定板11底壁固定连接支架8,支架8下端固定连接放置板9,放置板9通过支架8与固定板11相连接,连接杆一14贯穿滤网一15并延伸至滤网二17顶部。

[0031] 工作原理:当对蔬菜种子进行清洗时,首先将清洗蔬菜种子设备放置地面,再将需要清洗的蔬菜种子从进料口1倒入设备内,蔬菜种子会进入到第一层滤网一15,启动电机2,更大的杂质会停留在第一层滤网一15上,这时可以打开开关门一4将杂质取出,筛选出的蔬菜种子会通过滤网一15进入到下一层滤网二17上,毛刷19通过连接杆二18与连接帽16相连接,连接帽16通过连接杆一14与电机2相连接,电机2启动后,毛刷19会通过连接杆二18通过连接帽16一起转动,就会进行刷洗第二层滤网二17上面的蔬菜种子,水会通过进水口12持续对内部蔬菜子进行不断冲洗,冲洗蔬菜种子在第一层滤网一15上没有冲洗赶紧的细小的杂质,蔬菜种子会在毛刷19与水的不断的冲洗不断地刷,会使蔬菜种子更加整洁干净,更加细小的杂质会通过滤网二17过滤出去,流向下方的排污口10,使其排出去,得到冲洗干净的蔬菜种子会通过把手二7将其抽出取出使用,流程简单快速干净。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

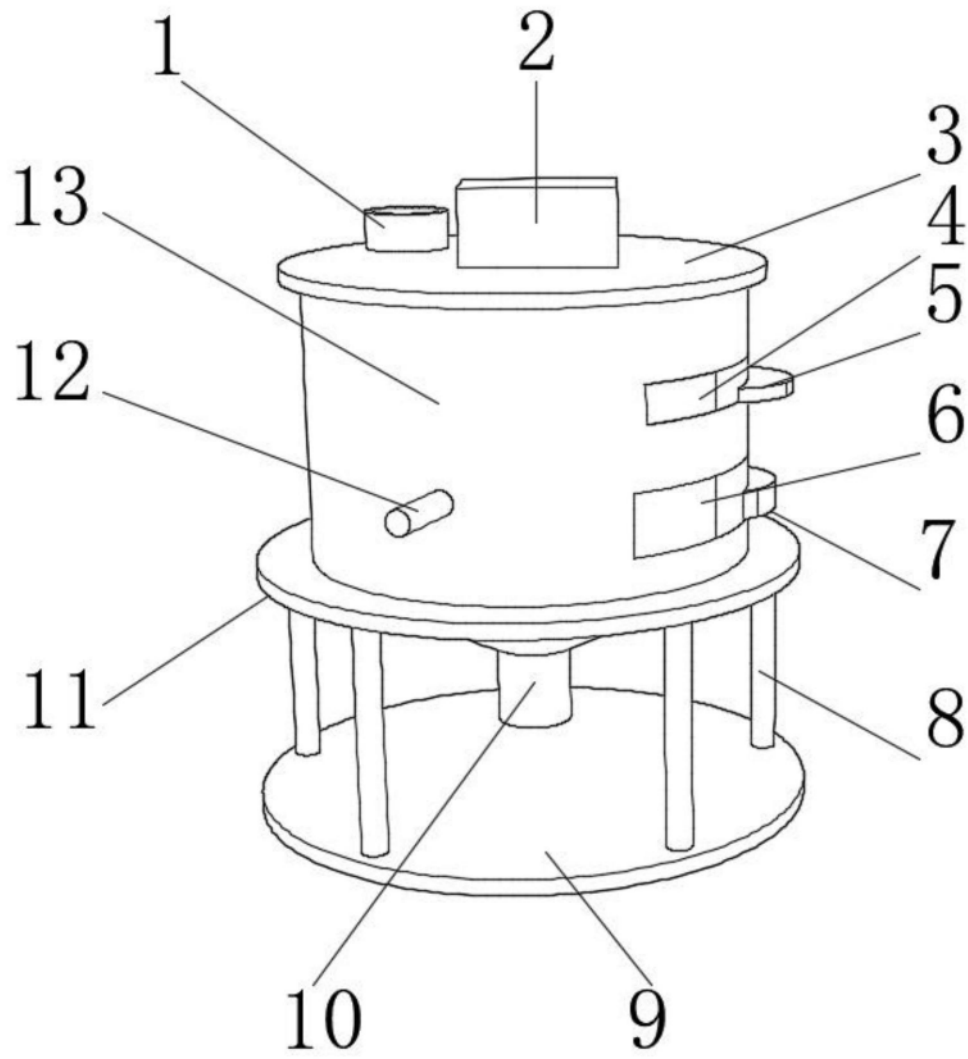


图1

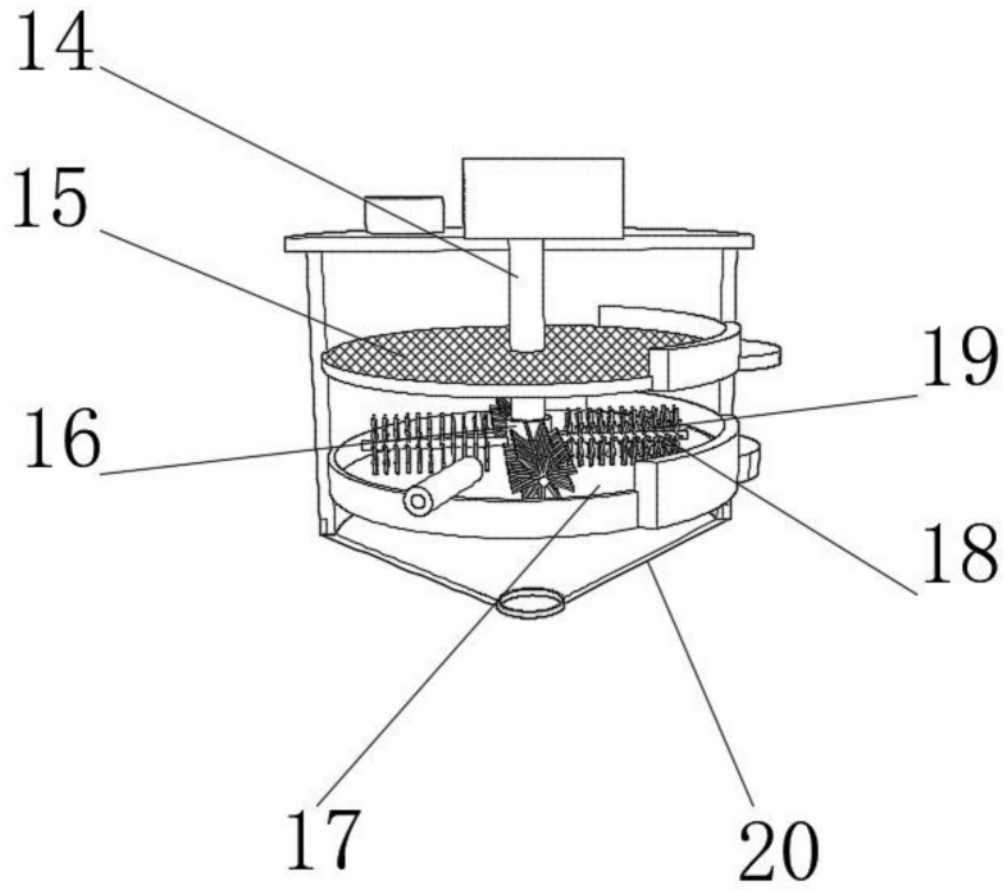


图2

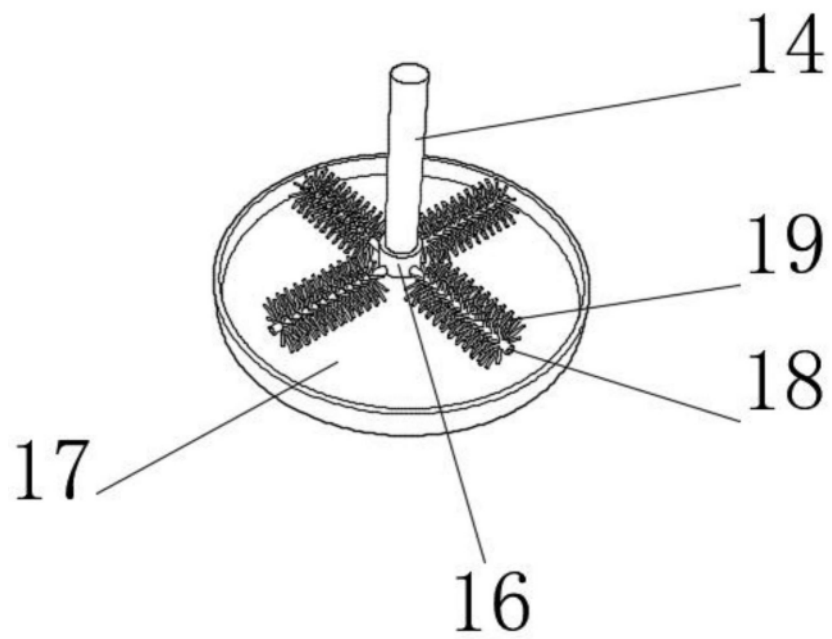


图3