



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217765722 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202221668050.3

(22) 申请日 2022.06.29

(73) 专利权人 临沂市粮食质量检测中心

地址 276000 山东省临沂市北城新区武汉
路与蒙河路交汇处

(72) 发明人 陈英杰

(74) 专利代理机构 北京华科知信专利代理事务
所(普通合伙) 16086

专利代理师 赵志勇

(51) Int.Cl.

G01N 1/28 (2006.01)

G01N 1/34 (2006.01)

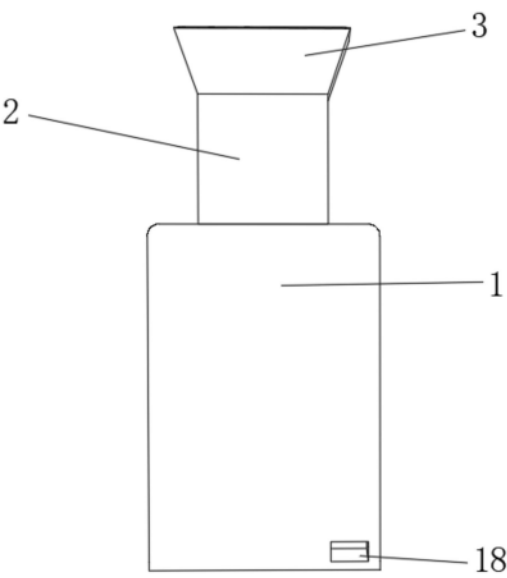
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种粮食质量检测用粮食去皮装置

(57) 摘要

本实用新型涉及粮食机械技术领域,公开了一种粮食质量检测用粮食去皮装置,包括过滤仓,所述过滤仓的内部一侧设置有风机组,所述过滤仓的内部另一侧设置有纱网,所述过滤仓的内部两侧分别设置有第一支架和第二支架,所述第一支架的内侧顶端固定连接在下料板的一端,所述下料板的另一端固定连接在第二支架的上端,所述下料板的底端一侧固定连接有机电,所述第一支架和第二支架的内侧中上端分别固定连接在第一过滤板的两端。本实用新型中,第一电机和固定块的一端均固定连接有机电,可以带动转辊一起转动,通过转辊转动,去除粮食表面的外壳,粮食通过去皮仓去皮后,经过下料板,第一过滤板和第二过滤板时,实现三次过滤。



1. 一种粮食质量检测用粮食去皮装置,包括过滤仓(1),其特征在于:所述过滤仓(1)的内部一侧设置有风机组(8),所述过滤仓(1)的内部另一侧设置有纱网(12),所述过滤仓(1)的内部两侧分别设置有第一支架(11)和第二支架(13),所述第一支架(11)的内侧顶端固定连接在下料板(6)的一端,所述下料板(6)的另一端固定连接在第二支架(13)的上端,所述下料板(6)的底端一侧固定连接有震动电机(7),所述第一支架(11)和第二支架(13)的内侧中上端分别固定连接在第一过滤板(9)的两端,所述第一支架(11)和第二支架(13)的内侧中下端分别固定连接在第二过滤板(10)的两端。

2. 根据权利要求1所述的一种粮食质量检测用粮食去皮装置,其特征在于:所述过滤仓(1)的顶端中部固定连接有用去皮仓(2),所述去皮仓(2)的后端一侧设置有第一电机(16),所述第一电机(16)的输出端贯穿去皮仓(2)的后端并固定连接在转辊(5)的一端,所述去皮仓(2)的后端另一侧设置有固定块(15),所述固定块(15)一端贯穿去皮仓(2)的后端并固定连接有转辊(5),所述第一电机(16)的输出端外径和固定块(15)的外径通过皮带(17)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种粮食质量检测用粮食去皮装置,其特征在于:所述去皮仓(2)的顶端固定连接有用下料仓(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种粮食质量检测用粮食去皮装置,其特征在于:所述过滤仓(1)的后端一侧底部设置有第二电机(20),所述第二电机(20)的输出端贯穿过滤仓(1)的后端并固定连接在搅碎轮(14)的一端。

5. 根据权利要求1所述的一种粮食质量检测用粮食去皮装置,其特征在于:所述过滤仓(1)的前端一侧底部设置有出渣口(18),所述过滤仓(1)的内部底端设置有收集盒(19)。

6. 根据权利要求2所述的一种粮食质量检测用粮食去皮装置,其特征在于:所述去皮仓(2)的内部两侧设置有挡板(4)。

一种粮食质量检测用粮食去皮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食机械技术领域,尤其涉及一种粮食质量检测用粮食去皮装置。

背景技术

[0002] 民以食为天,粮食是我们生产生活中必不可少的一部分,通常粮食收割结束后,为了保证粮食的品质,通常需要对粮食进行质量检测,但是,粮食在收割后,外部包裹着粮食皮,所以为了提高检测质量,通常需要对粮食进行去皮处理。

[0003] 目前市场上的去皮装置,在去皮后的粮食与外皮分离时候,常常分离不彻底,粮食里会含有外皮,而且一般的去皮机构,不光分离不充分,而且操作起来还比较复杂,工作效率低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种粮食质量检测用粮食去皮装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种粮食质量检测用粮食去皮装置,包括过滤仓,所述过滤仓的内部一侧设置有风机组,所述过滤仓的内部另一侧设置有纱网,所述过滤仓的内部两侧分别设置有第一支架和第二支架,所述第一支架的内侧顶端固定连接在下料板的一端,所述下料板的另一端固定连接在第二支架的上端,所述下料板的底端一侧固定连接震动电机,所述第一支架和第二支架的内侧中上端分别固定连接在第一过滤板的两端,所述第一支架和第二支架的内侧中下端分别固定连接在第二过滤板的两端;

[0007] 通过上述技术方案,通过第一过滤板和第二过滤板将粮食中的杂质去除。

[0008] 进一步地,所述过滤仓的顶端中部固定连接去皮仓,所述去皮仓的后端一侧设置有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿去皮仓的后端并固定连接在转辊的一端,所述去皮仓的后端另一侧设置有固定块,所述固定块一端贯穿去皮仓的后端并固定连接转辊,所述第一电机的输出端外径和固定块的外径通过皮带连接;

[0009] 通过上述技术方案,第一电机通过皮带带动固定块进行转动,第一电机和固定块的一端均固定连接转辊,可以带动转辊一起转动。

[0010] 进一步地,所述去皮仓的顶端固定连接下料仓;

[0011] 通过上述技术方案,方便下料。

[0012] 进一步地,所述过滤仓的后端一侧底部设置有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿过滤仓的后端并固定连接在搅碎轮的一端;

[0013] 通过上述技术方案,可以将过滤后的废料通过搅碎轮搅碎,方便处理。

[0014] 进一步地,所述过滤仓的前端一侧底部设置有出渣口,所述过滤仓的内部底端设置有收集盒;

[0015] 通过上述技术方案,可以将过滤好的粮食方便拿出。

[0016] 进一步地,所述去皮仓的内部两侧设置有挡板;

[0017] 通过上述技术方案,可以通过挡板限制粮食下降的速度。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 1、本实用新型中,首先将粮食放入下料仓中,然后通过去皮仓后端的第一电机带动转辊转动,第一电机通过皮带带动固定块进行转动,第一电机和固定块的一端均固定连接有转辊,可以带动转辊一起转动,通过转辊转动,去除粮食表面的外壳。

[0020] 2、本实用新型中,当粮食通过去皮仓去皮后,经过下料板,通过震动电机将残留在下料板的粮食震落下去,下料板粗过滤掉较大的杂质,当粮食通过下料板掉落到第一过滤板时,在下降的过程中风机组可以将混合在粮食中的废渣吹到纱网中,当粮食通过第一过滤板和第二过滤板时,实现三次过滤。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种粮食质量检测用粮食去皮装置的正视图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种粮食质量检测用粮食去皮装置的后视图;

[0023] 图3为本实用新型提出的一种粮食质量检测用粮食去皮装置的剖面图。

[0024] 图例说明:

[0025] 1、过滤仓;2、去皮仓;3、下料仓;4、挡板;5、转辊;6、下料板;7、震动电机;8、风机组;9、第一过滤板;10、第二过滤板;11、第一支架;12、纱网;13、第二支架;14、搅碎轮;15、固定块;16、第一电机;17、皮带;18、出渣口;19、收集盒;20、第二电机。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种粮食质量检测用粮食去皮装置,包括过滤仓1,过滤仓1的内部一侧设置有风机组8,过滤仓1的内部另一侧设置有纱网12,过滤仓1的内部两侧分别设置有第一支架11和第二支架13,第一支架11的内侧顶端固定连接在下料板6的一端,下料板6的另一端固定连接在第二支架13的上端,下料板6的底端一侧固定连接震动电机7,第一支架11和第二支架13的内侧中上端分别固定连接在第一过滤板9的两端,第一支架11和第二支架13的内侧中下端分别固定连接在第二过滤板10的两端,当粮食通过去皮仓2去皮后,经过下料板6,通过震动电机7将残留在下料板6的粮食震落下去,而与粮食混合在一起的废渣通过下料板6自身的斜度,通过第二支架13上方的出口掉落下去,下料板6粗过滤掉较大的杂质,当粮食通过下料板6掉落到第一过滤板9时,在下降的过程中风机组8可以将混合在粮食中的废渣吹到纱网12中,当粮食通过第一过滤板9掉落到第二过滤板10时,在下降的过程中风机组8再次将混合在粮食中的细小的废渣吹到纱网12中,第二过滤板10的滤孔比第一过滤板9的滤孔小,实现第三次过滤,粮食最后掉落在收集盒19中方便拿出。

[0028] 过滤仓1的顶端中部固定连接有去皮仓2,去皮仓2的后端一侧设置有第一电机16,第一电机16的输出端贯穿去皮仓2的后端并固定连接在转辊5的一端,去皮仓2的后端另一侧设置有固定块15,固定块15一端贯穿去皮仓2的后端并固定连接有转辊5,第一电机16的输出端外径和固定块15的外径通过皮带17连接,第一电机16通过皮带17带动固定块15进行转动,第一电机16和固定块15的一端均固定连接在转辊5,可以带动转辊5一起转动,通过转辊5转动,去除粮食表面的外壳。

[0029] 去皮仓2的顶端固定连接有下列仓3,方便下料。

[0030] 过滤仓1的后端一侧底部设置有第二电机20,第二电机20的输出端贯穿过滤仓1的后端并固定连接在搅碎轮14的一端,可以将过滤后的废料通过搅碎轮14搅碎,方便处理。

[0031] 过滤仓1的前端一侧底部设置有出渣口18,过滤仓1的内部底端设置有收集盒19,可以将过滤好的粮食方便拿出。

[0032] 去皮仓2的内部两侧设置有挡板4,可以通过挡板4限制粮食下降的速度。

[0033] 工作原理:首先将粮食放入下料仓3中,然后通过去皮仓2后端的第一电机16带动转辊5转动,第一电机16通过皮带17带动固定块15进行转动,第一电机16和固定块15的一端均固定连接在转辊5,可以带动转辊5一起转动,通过转辊5转动,去除粮食表面的外壳,当粮食通过去皮仓2去皮后,经过下料板6,通过震动电机7将残留在下料板6的粮食震落下去,而与粮食混合在一起的废渣通过下料板6自身的斜度,通过第二支架13上方的出口掉落下去,下料板6粗过滤掉较大的杂质,当粮食通过下料板6掉落到第一过滤板9时,在下降的过程中风机组8可以将混合在粮食中的废渣吹到纱网12中,当粮食通过第一过滤板9掉落到第二过滤板10时,在下降的过程中风机组8再次将混合在粮食中的细小的废渣吹到纱网12中,第二过滤板10的滤孔比第一过滤板9的滤孔小,实现三次过滤,粮食最后掉落在收集盒19中,而分离出来的废渣通过搅碎轮14搅碎,方便处理。

[0034] 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。

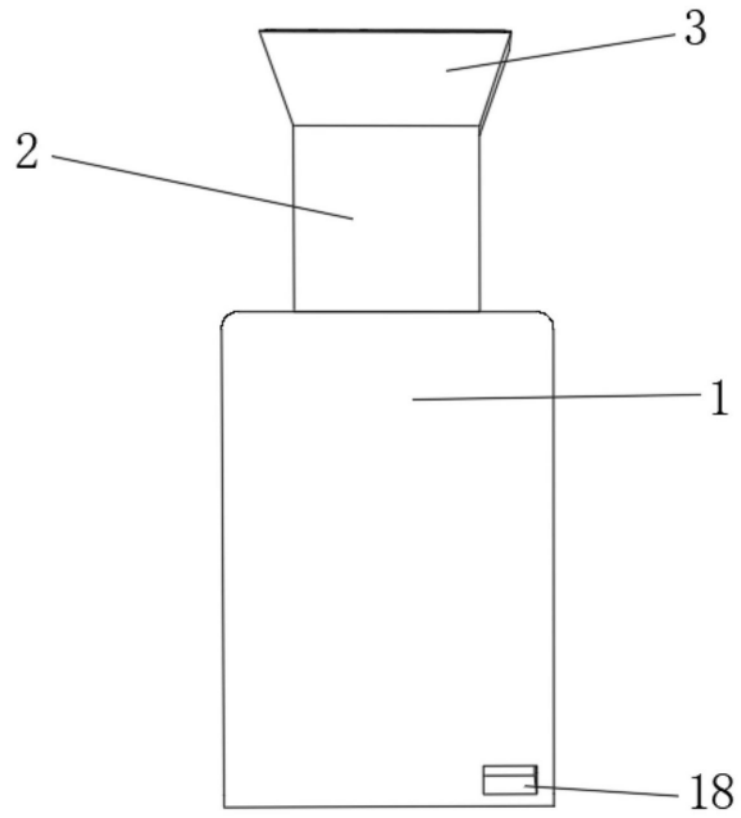


图1

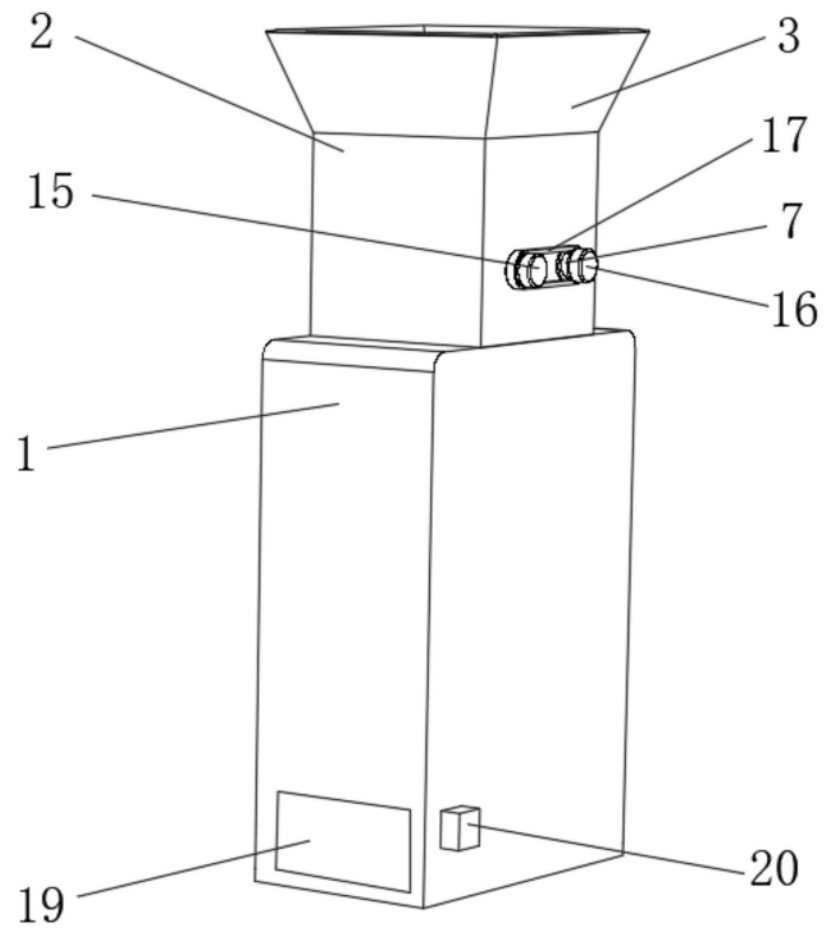


图2

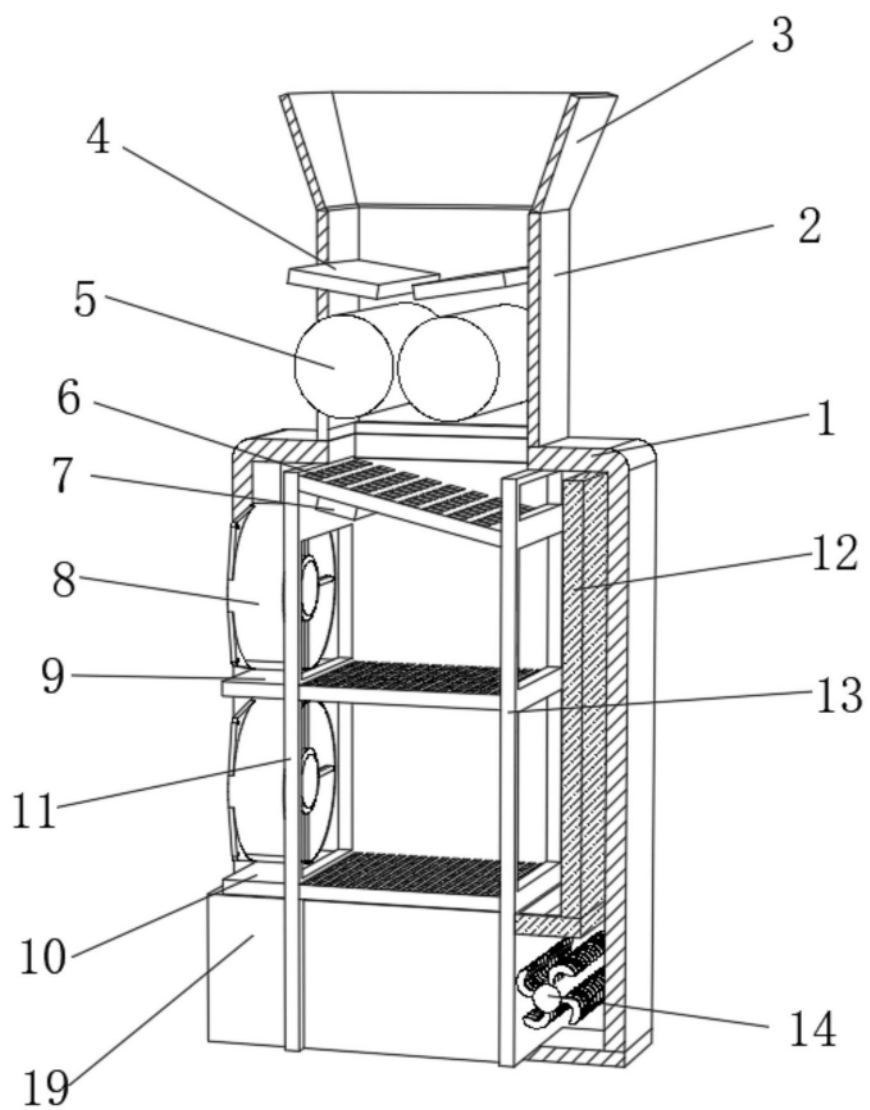


图3