



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218590589 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 10

(21) 申请号 202222240246.9

F26B 17/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.25

F26B 23/00 (2006.01)

(73) 专利权人 吴江市胜天包装输送机械有
限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区盛泽镇
胜天经济开发区8号

(72) 发明人 刘乾坤 姜少云 张健 钟伟

(74) 专利代理机构 苏州曼博专利代理事务
所
(普通合伙) 32436

专利代理师 孙霞

(51) Int. Cl.

B02B 3/04 (2006.01)

B02B 7/00 (2006.01)

B02B 7/02 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

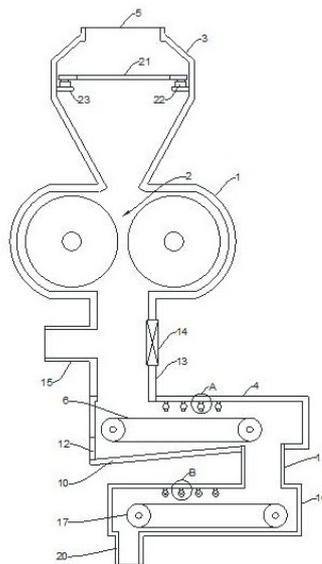
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种粮食生产用去皮装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种粮食生产用去皮装置,包括去皮仓、投料仓和清洗仓;投料仓连接在去皮仓的上方,投料仓中设有过滤机构,过滤机构用于滤除粮食中的大颗粒杂质;清洗仓连接在去皮仓的下方,清洗仓中设有第一传送带和若干喷淋管,若干喷淋管与清洗仓的顶壁固定连接,且若干喷淋管沿第一传送带的长度方向布置,各喷淋管的一端连接有外接水管,且各喷淋管的底部连接有清洗喷头,清洗仓的底板为倾斜板,倾斜板的高端处连接有清洗出料管,清洗出料管与第一传送带的末端相对应,清洗仓的侧壁上设有污水出口,污水出口与倾斜板的低端相对应。本实用新型一种粮食生产用去皮装置,其结构合理,且使去皮装置具备了粮食清洗功能,有效提高了生产效率。



CN 218590589 U

1. 一种粮食生产用去皮装置,包括去皮仓以及设置在去皮仓中的去皮机构,其特征在于,还包括投料仓和清洗仓;

所述投料仓连接在去皮仓的上方,该投料仓的顶部设有粮食入口,且该投料仓中设有过滤机构,该过滤机构用于滤除粮食中的大颗粒杂质;

所述清洗仓连接在去皮仓的下方,该清洗仓中设有清洗机构,该清洗机构包括第一传送带和若干喷淋管,所述若干喷淋管分别通过第一支架与清洗仓的顶壁固定连接,且若干喷淋管沿第一传送带的长度方向等间距布置,各喷淋管的一端连接有外接水管,且各喷淋管的底部连接有若干清洗喷头,该若干清洗喷头沿第一传送带的宽度方向等间距布置,所述清洗仓的底板为倾斜板,该倾斜板的高端处连接有清洗出料管,该清洗出料管与第一传送带的末端相对应,所述清洗仓的侧壁上设有污水出口,该污水出口与倾斜板的低端相对应。

2. 根据权利要求1所述的粮食生产用去皮装置,其特征在于,所述去皮仓和清洗仓之间连接有风选仓,该风选仓的两个相对侧壁上分别设有吹风机和出糠管。

3. 根据权利要求2所述的粮食生产用去皮装置,其特征在于,所述清洗出料管的底端连接有烘干仓,该烘干仓中设有烘干机构,该烘干机构包括第二传送带和若干加热管,所述若干加热管分别通过第二支架与烘干仓的顶壁固定连接,且若干加热管沿第二传送带的长度方向等间距布置,所述烘干仓的底板上设有烘干出料管,该烘干出料管与第二传送带的末端相对应。

4. 根据权利要求3所述的粮食生产用去皮装置,其特征在于,所述过滤机构包括过滤筛和两个振动器,所述两个振动器分别通过安装块与投料仓的内壁固定连接,所述过滤筛的底部与两个振动器的输出端连接。

5. 根据权利要求4所述的粮食生产用去皮装置,其特征在于,所述振动器为振动电机。

一种粮食生产用去皮装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粮食生产用去皮装置。

背景技术

[0002] 民以食为天,食物是所有人的必需品。粮食又是制作食物的基本食材,由于部分粮食在收获时表面可能会有皮,进行入仓或食品加工前需要将食物的皮去除,去皮之后再清洗,然后进行细加工,由于粮食比较多,采用人工作业进行去皮作业会导致工作效率比较低。目前市场上已出现去皮设备,但是一般的去皮设备不带有粮食清洗功能,操作时,需要将去皮后的粮食转运到下道工序清洗粮食,操作反复,劳动强度高,不利于提高生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种粮食生产用去皮装置,其结构合理,且使去皮装置具备了粮食清洗功能,有效提高了生产效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是设计一种粮食生产用去皮装置,包括去皮仓以及设置在去皮仓中的去皮机构,还包括投料仓和清洗仓;

[0005] 所述投料仓连接在去皮仓的上方,该投料仓的顶部设有粮食入口,且该投料仓中设有过滤机构,该过滤机构用于滤除粮食中的大颗粒杂质;

[0006] 所述清洗仓连接在去皮仓的下方,该清洗仓中设有清洗机构,该清洗机构包括第一传送带和若干喷淋管,所述若干喷淋管分别通过第一支架与清洗仓的顶壁固定连接,且若干喷淋管沿第一传送带的长度方向等间距布置,各喷淋管的一端连接有外接水管,且各喷淋管的底部连接有若干清洗喷头,该若干清洗喷头沿第一传送带的宽度方向等间距布置,所述清洗仓的底板为倾斜板,该倾斜板的高端处连接有清洗出料管,该清洗出料管与第一传送带的末端相对应,所述清洗仓的侧壁上设有污水出口,该污水出口与倾斜板的低端相对应。

[0007] 优选的,所述去皮仓和清洗仓之间连接有风选仓,该风选仓的两个相对侧壁上分别设有吹风机和出糠管。

[0008] 优选的,所述清洗出料管的底端连接有烘干仓,该烘干仓中设有烘干机构,该烘干机构包括第二传送带和若干加热管,所述若干加热管分别通过第二支架与烘干仓的顶壁固定连接,且若干加热管沿第二传送带的长度方向等间距布置,所述烘干仓的底板上设有烘干出料管,该烘干出料管与第二传送带的末端相对应。

[0009] 优选的,所述过滤机构包括过滤筛和两个振动器,所述两个振动器分别通过安装块与投料仓的内壁固定连接,所述过滤筛的底部与两个振动器的输出端连接。

[0010] 优选的,所述振动器为振动电机。

[0011] 本实用新型的优点和有益效果在于:提供一种粮食生产用去皮装置,其结构合理,通过将清洗机构集成于去皮装置,可通过清洗机构对去皮后的粮食进行清洗,无需将粮食

转运至后再进行清洗,有效提高了生产效率,且降低了劳动强度。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的示意图。

[0013] 图2是图1中A处的放大图。

[0014] 图3是图1中B处的放大图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0016] 本实用新型具体实施的技术方案是:

[0017] 如图1、图2和图3所示,一种粮食生产用去皮装置,包括去皮仓1以及设置在去皮仓1中的去皮机构2,还包括投料仓3和清洗仓4;

[0018] 所述投料仓3连接在去皮仓1的上方,该投料仓3的顶部设有粮食入口5,且该投料仓3中设有过滤机构,该过滤机构用于滤除粮食中的大颗粒杂质;

[0019] 所述清洗仓4连接在去皮仓1的下方,该清洗仓4中设有清洗机构,该清洗机构包括第一传送带6和若干喷淋管7,所述若干喷淋管7分别通过第一支架8与清洗仓4的顶壁固定连接,且若干喷淋管7沿第一传送带6的长度方向等间距布置,各喷淋管7的一端连接有外接水管,且各喷淋管7的底部连接有若干清洗喷头9,该若干清洗喷头9沿第一传送带6的宽度方向等间距布置,所述清洗仓4的底板为倾斜板10,该倾斜板10的高端处连接有清洗出料管11,该清洗出料管11与第一传送带6的末端相对应,所述清洗仓4的侧壁上设有污水出口12,该污水出口12与倾斜板10的低端相对应。

[0020] 进一步的,所述去皮仓1和清洗仓4之间连接有风选仓13,该风选仓13的两个相对侧壁上分别设有吹风机14和出糠管15。

[0021] 进一步的,所述清洗出料管11的底端连接有烘干仓16,该烘干仓16中设有烘干机构,该烘干机构包括第二传送带17和若干加热管18,所述若干加热管18分别通过第二支架19与烘干仓16的顶壁固定连接,且若干加热管18沿第二传送带17的长度方向等间距布置,所述烘干仓16的底板上设有烘干出料管20,该烘干出料管20与第二传送带17的末端相对应。

[0022] 进一步的,所述过滤机构包括过滤筛21和两个振动器22,所述两个振动器22分别通过安装块23与投料仓3的内壁固定连接,所述过滤筛21的底部与两个振动器22的输出端连接。

[0023] 进一步的,所述振动器22为振动电机。

[0024] 本实用新型一种粮食生产用去皮装置的工作原理为:使用时,将需要去皮的粮食从粮食入口5倒入投料仓3中,进入投料仓3中的粮食将通过过滤机构滤除大颗粒杂质,之后粮食将落至去皮仓1中,并通过去皮机构2对粮食进行去皮处理,完成去皮的粮食和粮食外皮将落至风选仓13中,此时,通过启动吹风机14运行可将重量较轻的粮食外皮吹入出糠管15中并向外排出,之后粮食将落至清洗仓4的第一传送带6上,通过启动第一传送带6运转可

带动粮食移动,并且可通过喷淋管7上的清洗喷头9对第一传送带6上的粮食喷水以对粮食进行清洗,完成清洗的粮食则从第一传送带6的末端输出后落至烘干仓16的第二转送带17上,通过启动第二传送带17运转可带动粮食移动,并且可通过加热管18对第二传送带17上的粮食加热以对粮食进行烘干,完成烘干的粮食则从第二传送带17的末端输出后落至烘干出料管20中并向外排出。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

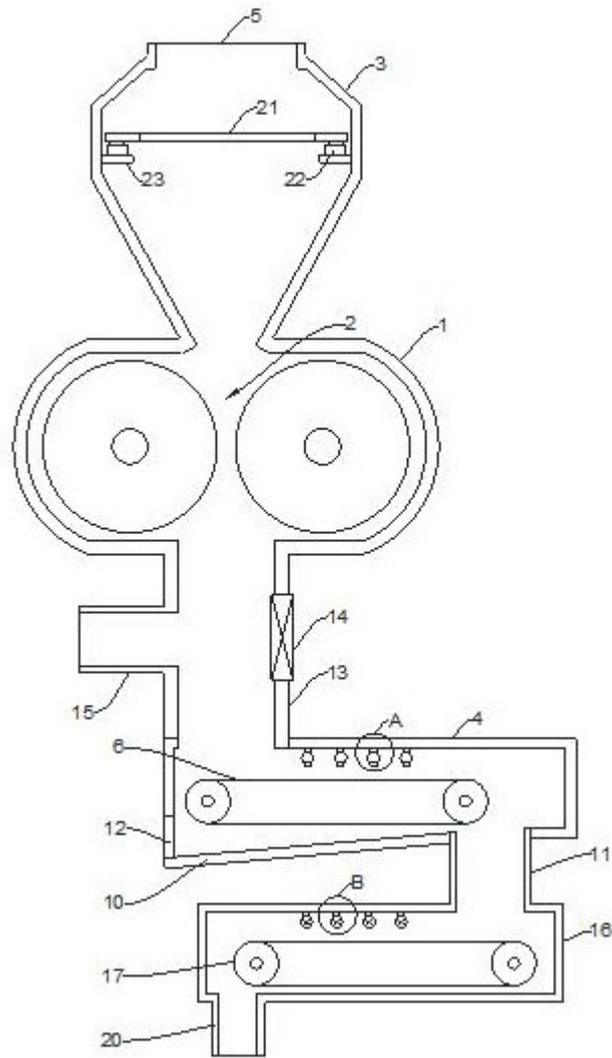


图1

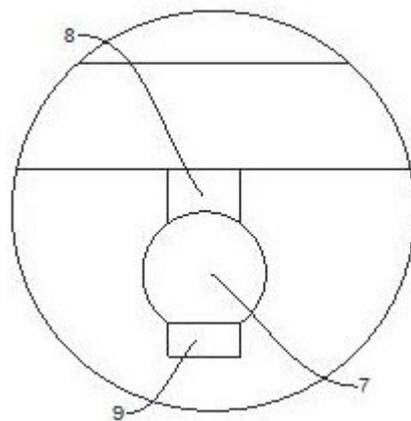


图2

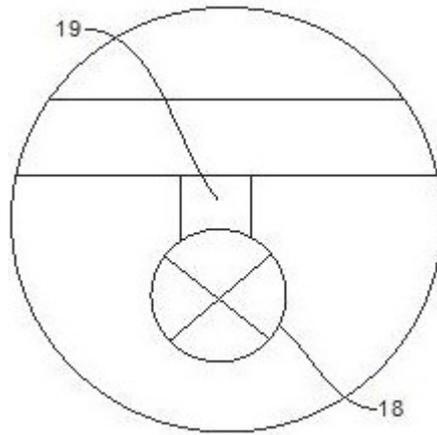


图3