



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203711306 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201420023809. 1

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 01. 15

(73) 专利权人 济南大学

地址 250022 山东省济南市市中区南辛庄西路 336 号

(72) 发明人 李龙 董学仁 王燕红

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务有限公司 37105

代理人 王汝银

(51) Int. Cl.

B07B 1/10 (2006. 01)

B07B 1/46 (2006. 01)

B07B 1/42 (2006. 01)

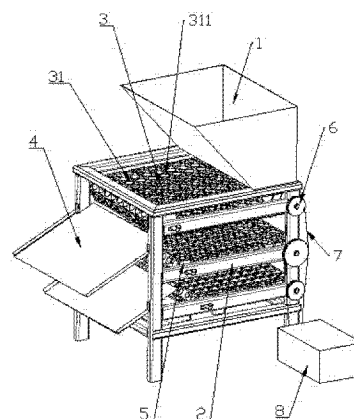
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种大蒜大小分筛机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大蒜大小分筛机,包括储料斗和机架,所述储料斗设置于机架的上部,机架内从上到下依次设置有若干级过滤筛,各级过滤筛均为履带式过滤筛,与各级履带式过滤筛对应的位置处分别设置有导引板,所述导引板固定设置在机架上;所述的各级履带式过滤筛两端部设置正六边形转轴,所述履带式过滤筛套置在正六边形转轴上,所述的正六边形转轴固定设置在机架上,所述各级设置的正六边形转轴一侧端部设置有皮带轮,各级设置的皮带轮通过皮带传输装置连接于动力输出装置。本实用新型解决目前人工分拣大蒜分拣效率低,工人工作量大的问题,他不但能够大大提高大蒜的筛分效率,而且可以对大蒜分层逐级进行筛分,筛分效果更佳。



1. 一种大蒜大小分筛机,包括储料斗和机架,所述储料斗设置于机架的上部,其特征是,所述机架内从上到下依次设置有若干级过滤筛,所述的各级过滤筛均为履带式过滤筛,与各级履带式过滤筛对应的位置处分别设置有导引板,所述导引板固定设置在机架上;所述的各级履带式过滤筛两端部设置正六边形转轴,所述履带式过滤筛套置在正六边形转轴上,所述的正六边形转轴固定设置在机架上,所述各级设置的正六边形转轴一侧端部设置有皮带轮,所述各级设置的皮带轮通过皮带传输装置连接于动力输出装置。

2. 如权利要求1所述的一种大蒜大小分筛机,其特征是,所述的各级履带式过滤筛均是由若干个相互扣合的过滤筛片组成,所述过滤筛片沿其长度方向均匀设置有若干过滤筛孔。

3. 如权利要求2所述的一种大蒜大小分筛机,其特征是,所述的履带式过滤筛同一级上设置的过滤筛孔大小相同,不同级之间的履带式过滤筛的过滤筛孔大小不同,履带式过滤筛的过滤筛孔从上一级履带式过滤筛到下一级履带式过滤筛逐级减小。

4. 如权利要求1所述的一种大蒜大小分筛机,其特征是,所述的动力输出装置为动力电机。

一种大蒜大小分筛机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种筛分设备，具体的说是一种大蒜大小分筛机。

背景技术

[0002] 由于大蒜的大小价格不同，所以需要对大蒜进行逐级筛选，目前大蒜大小的分级大多通过人工分拣，人工分拣的工作量大，耗时时间长，分拣效率低特别低，无法满足批量分拣的要求。为了提高大蒜的筛分效率，保证筛分质量，减少工人的工作量而特别设计了该大蒜大小筛分机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种大蒜大小分筛机，主要目的是解决目前人工分拣大蒜分拣效率低，工人工作量大的问题，他不但能够大大提高大蒜的筛分效率，而且可以对大蒜分层逐级进行筛分，筛分效果更佳。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型所采用的技术方案是：一种大蒜大小分筛机，包括储料斗和机架，所述储料斗设置于机架的上部，其特征是，所述机架内从上到下依次设置有若干级过滤筛，所述的各级过滤筛均为履带式过滤筛，与各级履带式过滤筛对应的位置处分别设置有导引板，所述导引板固定设置在机架上；所述的各级履带式过滤筛两端部设置正六边形转轴，所述履带式过滤筛套置在正六边形转轴上，所述的正六边形转轴固定设置在机架上，所述各级设置的正六边形转轴一侧端部设置有皮带轮，所述各级设置的皮带轮通过皮带传输装置连接于动力输出装置。

[0005] 所述的各级履带式过滤筛均是由若干个相互扣合的过滤筛片组成，所述过滤筛片沿其长度方向均匀设置有若干过滤筛孔。

[0006] 所述的履带式过滤筛同一级上设置的过滤筛孔大小相同，不同级之间的履带式过滤筛的过滤筛孔大小不同，履带式过滤筛的过滤筛孔从上一级履带式过滤筛到下一级履带式过滤筛逐级减小。

[0007] 所述的动力输出装置为动力电机。

[0008] 本实用新型的有益效果是：本实用新型一种大蒜大小分筛机解决目前人工分拣大蒜分拣效率低，工人工作量大的问题，他不但能够大大提高大蒜的筛分效率，而且可以对大蒜分层逐级进行筛分，筛分效果更佳。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型整体结构示意图；

[0010] 图中：1-储料斗、2-机架、3-履带式过滤筛、31-过滤筛片、311-过滤筛孔、4-导引板、5-正六边形转轴、6-皮带轮、7-皮带传输装置、8-动力输出装置。

具体实施方式

[0011] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过一个具体实施方式,并结合其附图,对本方案进行阐述。

[0012] 如图1所示,本实用新型一种大蒜大小分筛机,它包括储料斗1和机架2,所述储料斗1设置于机架2的上部,所述机架2内从上到下依次设置有若干级过滤筛,所述的各级过滤筛均为履带式过滤筛3,与各级履带式过滤筛3对应的位置处分别设置有导引板4,所述导引板4固定设置在机架2上;所述的各级履带式过滤筛3两端部设置正六边形转轴5,所述履带式过滤筛3套置在正六边形转轴5上,所述的正六边形转轴5固定设置在机架2上,所述各级设置的正六边形转轴5一侧的端部设置有皮带轮6,所述各级设置的皮带轮6通过皮带传输装置7连接于动力输出装置8,所述的动力输出装置8为动力电机,动力电机通过各级皮带轮带动正六边形转轴发生转动,以驱动履带式过滤筛工作实现大蒜的筛选。

[0013] 所述的各级履带式过滤筛3均是由若干个相互扣合的过滤筛片31组成,所述过滤筛片31沿其长度方向均匀设置有若干过滤筛孔311。这样由多个设置有过滤筛孔311的过滤筛片31组成的履带式过滤筛3可以与正六边形转轴5相配合,实现转动时的振动筛选,筛选效果更好,有效避免了大蒜堆积堵塞过滤筛孔。

[0014] 所述的履带式过滤筛3同一级上设置的过滤筛孔311大小相同,不同级之间的履带式过滤筛3的过滤筛孔311大小不同,履带式过滤筛3的过滤筛孔311从上一级履带式过滤筛到下一级履带式过滤筛逐级减小,这样设置可以实现大蒜的逐级筛选,每一级筛选出来的大蒜大小不同。

[0015] 工作时,将不同尺寸的大蒜倒入储料斗,大蒜通过储料斗1落到履带式过滤筛3上,履带式过滤筛3在正六边形转轴5带动下运动,正六边形转轴5在转动的过程中会产生振动,振动的产生有利于不同尺寸的大蒜通过不同尺寸的过滤筛孔311,尺寸大于该层过滤筛孔311的大蒜留在该层履带式过滤筛3上,并传送到导引板4处,在重力、振动及导引板的共同作用下收集到一起,尺寸小于过滤筛孔311的大蒜通过过滤筛孔311落到下面的履带式过滤筛上进行再次筛选,通过这样逐级筛选的方式筛分出大小不同的大蒜,经过多次重复的筛选过程,最终实现不同尺寸大蒜的分离。

[0016] 以上所述只是本实用新型的优选实施方式,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,这些改进和润饰也被视为本实用新型的保护范围。

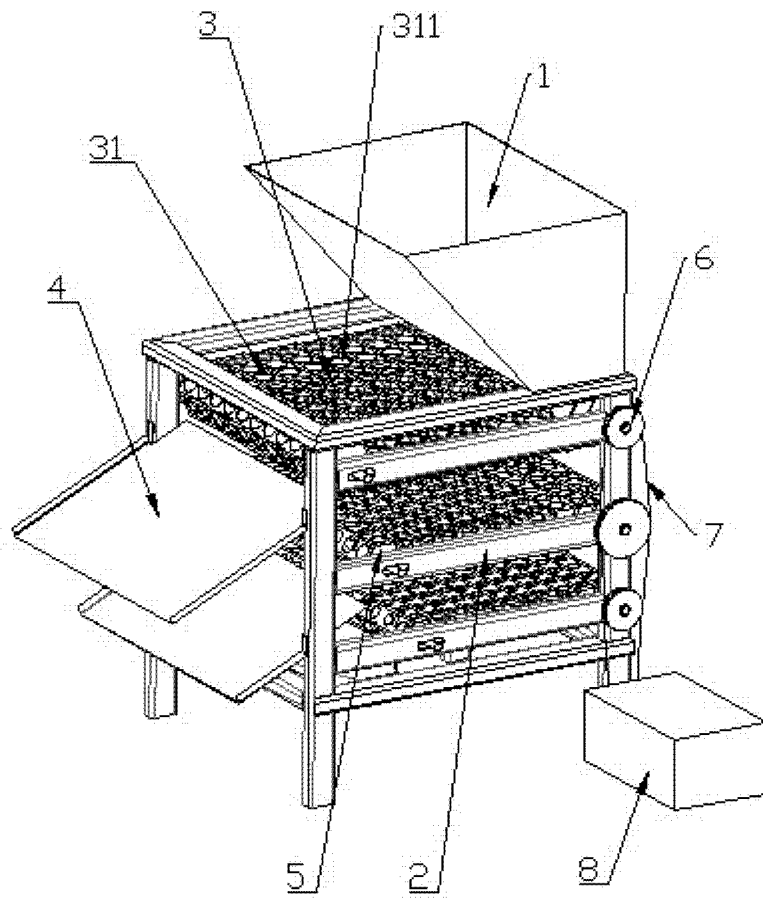


图 1