(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206184769 U
(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621136228.4

(22)申请日 2016.10.19

(73)专利权人 石家庄三立谷物精选机械有限公司

地址 050061 河北省石家庄市学府路234号石家庄三立谷物精选机械有限公司

(72)发明人 邢建平 张国红

(74)专利代理机构 石家庄新世纪专利商标事务所有限公司 13100

代理人 刘磊娜 董金国

(51)Int.Cl.

B07B 9/00(2006.01)

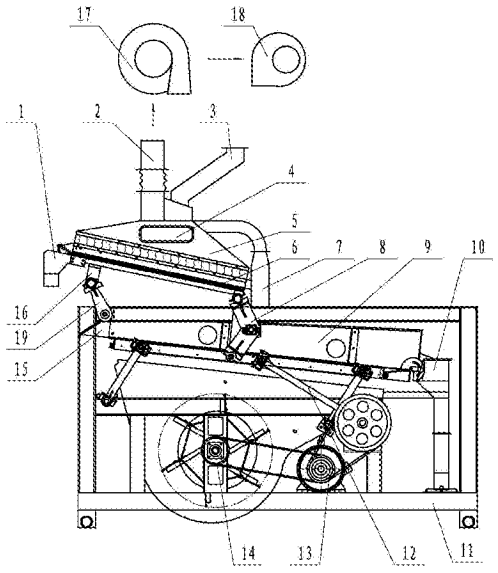
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能精选筛

(57)摘要

本实用新型涉及一种多功能精选筛，其包括入料接管、与入料接管相连通的除尘罩、设置在除尘罩下方的去石平台以及设置在去石平台下方的比重精选台；所述去石平台的上端为出石口，下端为出粮口，所述比重精选台与去石平台的出粮口相对应，所述除尘罩上连通有除尘风管；在除尘罩与比重精选台之间设置有去石平台，物料在进入比重精选台之前先进行去石工作，可以有效减轻后续比重选的工作，提高筛选合格率，同时去石和筛选在同一机器上一体完成，有效提高筛选效率；除尘罩扣置在去石平台上方，其可对去石平台形式负压，有助于物料在去石平台上分层，提高去石效率。



CN 206184769 U

1.一种多功能精选筛，其特征在于其包括入料接管(3)、与入料接管(3)相连通的除尘罩(5)、设置在除尘罩(5)下方的去石平台(6)以及设置在去石平台(6)下方的比重精选台(9)；所述去石平台(6)的上端为出石口(1)，下端为出粮口，所述比重精选台(9)与去石平台(6)的出粮口相对应，所述除尘罩(5)上连通有除尘风管(2)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能精选筛，其特征在于在比重精选台(9)与去石平台(6)之间设置有去石平台传动装置。

3.根据权利要求2所述的一种多功能精选筛，其特征在于所述去石平台传动装置包括前传动连杆(19)以及后传动连杆(8)，所述后传动连杆(8)的一端与去石平台(6)铰连，后传动连杆(8)的另一端与比重精选台(9)铰连，后传动连杆(8)的中部与机架(11)铰连，所述前传动连杆(19)一端与去石平台(6)铰连，另一端与机架(11)铰连。

4.根据权利要求3所述的一种多功能精选筛，其特征在于所述后传动连杆(8)为“L”形。

5.根据权利要求3所述的一种多功能精选筛，其特征在于在去石平台(6)上设置有去石台角度调节装置(16)，所述去石台角度调节装置(16)一端与去石平台(6)固定连接，所述前传动连杆(19)的另一端与去石台角度调节装置(16)的另一端相铰连。

6.根据权利要求1所述的一种多功能精选筛，其特征在于在去石平台(6)的出粮口上方设置有出料口风筛(7)，所述出料口风筛(7)与除尘风管(2)相连通。

一种多功能精选筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食加工领域，具体涉及一种多功能精选筛。

背景技术

[0002] 粮食清选设备是种子加工行业与粮食贮存行业比不可少的设备之一，粮食在入库或者加工前需将混杂在粮食内的石块、轻杂、小杂、大杂以及霉变粒筛选出去，以保证粮食的优质程度。目前粮食在进入精选机前需专门进行去石的工作，在专用的去石机上先进行筛选，然后再进入精选筛，这样经过两道工序，会延长加工时间；也有时不进行去石工作，直接进入精选机进行筛选，这样又会影响精选工作的正常进行，影响筛选合格率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种具有去石功能的多功能精选筛。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是：一种多功能精选筛，其包括入料接管、与入料接管相连通的除尘罩、设置在除尘罩下方的去石平台以及设置在去石平台下方的比重精选台；所述去石平台的上端为出石口，下端为出粮口，所述比重精选台与去石平台的出粮口相对应，所述除尘罩上连通有除尘风管。

[0005] 本实用新型在比重精选台与去石平台之间设置有去石平台传动装置。

[0006] 本实用新型所述去石平台传动装置包括前传动连杆以及后传动连杆，所述后传动连杆的一端与去石平台铰连，后传动连杆的另一端与比重精选台铰连，后传动连杆的中部与机架铰连，所述前传动连杆一端与去石平台铰连，另一端与机架铰连。

[0007] 本实用新型所述后传动连杆为“L”形。

[0008] 本实用新型在去石平台上设置有去石台角度调节装置，所述去石台角度调节装置一端与去石平台固定连接，所述前传动连杆的另一端与去石台角度调节装置的另一端相铰连。

[0009] 本实用新型在去石平台的出粮口上方设置有出料口风筛，所述出料口风筛与除尘风管相连通。

[0010] 本实用新型的积极效果为：在除尘罩与比重精选台之间设置有去石平台，物料在进入比重精选台之前先进行去石工作，可以有效减轻后续比重选的工作，提高筛选合格率，同时去石和筛选在同一机器上一体完成，有效提高筛选效率；除尘罩扣置在去石平台上方，其可对去石平台形式负压，有助于物料在去石平台上分层，提高去石效率；去石平台通过后传动连杆与比重精选台连接，其与比重精选台的运动方向相反，其振动相互抵消，有效减少整机振动，提高运行稳定性；连接去石平台与比重精选台的后传动连接杆为L形，靠近比重精选台的部分与比重台连杆的角度为直角或锐角，可以有效保证后传动连杆的使用寿命，降低其损坏率；在去石平台上设置有角度调节装置，可以根据需要调节去石平台的角度。在去石平台的出粮口设置有出料口风筛，对物料进行二次风选，有效去除物料中的轻杂。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 在附图中，1-出石口、2-除尘风管、3-入料接管、4-散料板、5-除尘罩、6-去石平台、7-出料口风筛、8-后传动连杆、9-比重精选台、10-出杂口、11-机架、12-比重台连杆、13-驱动电机、14-比重台风机、15-好料出口、16-去石台角度调节装置、17-除尘沙克龙、18-除尘风机。

具体实施方式

[0013] 如附图1所示，本实用新型包括入料接管3、与入料接管3相连通的除尘罩5、设置在除尘罩5下方的去石平台6以及设置在去石平台6下方的比重精选台9；去石平台6包括壳体以及设置在壳体内部的鱼鳞筛。在除尘罩5内设置有散料板4，除尘罩5扣置在去石平台6上方，其四周通过帆布或其他方式与去石平台6壳体的四周连接，所述去石平台6的上端为出石口1，下端为出粮口，所述比重精选台9与去石平台6的出粮口相对应，所述除尘罩5上连通有除尘风管2，除尘风管2与除尘沙克龙17和除尘风机18相连通。

[0014] 在比重精选台9与去石平台6之间设置有去石平台传动装置，所述去石平台传动装置包括前传动连杆19以及后传动连杆8，所述后传动连杆8的一端与去石平台6铰连，后传动连杆8的另一端与比重精选台9铰连，后传动连杆8的中部与机架11铰连，所述前传动连杆19一端与去石平台6铰连，另一端与机架11铰连，所述后传动连杆8为“L”形，后传动连杆8与比种台连杆12的连接端与比重台连杆12呈锐角，可以有效保证后传动连杆8的使用寿命。

[0015] 在去石平台6上设置有去石台角度调节装置16，所述去石台角度调节装置16一端与去石平台6的壳体固定连接，所述前传动连杆19的另一端与去石台角度调节装置16的另一端相铰连，所述去石台角度调节装置为高度调节丝杠或压力丝杠，也可以采用液压缸或气缸。

[0016] 在机架11上还设置有比重台驱动装置，所述比重台驱动装置包括驱动电机13、与驱动电机13通过皮带连接的比重台风机14、与驱动电机13通过皮带相连接的偏心装置以及与一端偏心装置连接的比重台连杆12，所述比重台连杆12另一端与比重精选台9铰连。

[0017] 在去石平台6的出粮口上方设置有出料口风筛7，所述出料口风筛7与除尘风管2相连通。

[0018] 本实用新型在使用时，物料从入料接管3进入，经散料板4散粮后落到去石平台6上，去石平台6内设置有鱼鳞筛，在振动过程中，石块向上运动从出石口1排出，筛选后的物料从位于去石平台6下方的出粮口排出，然后入到比重精选台9上，在去石平台6的出粮口设置有出料口风筛7，物料在掉落到比重精选台9的过程中经过二次风选，落到比重精选台9上的物料，在比重精选台9的振动下，好的物料向上运动从好料出口15排出，杂质向下运动从比重精选台9的低侧端经出杂口10排出。

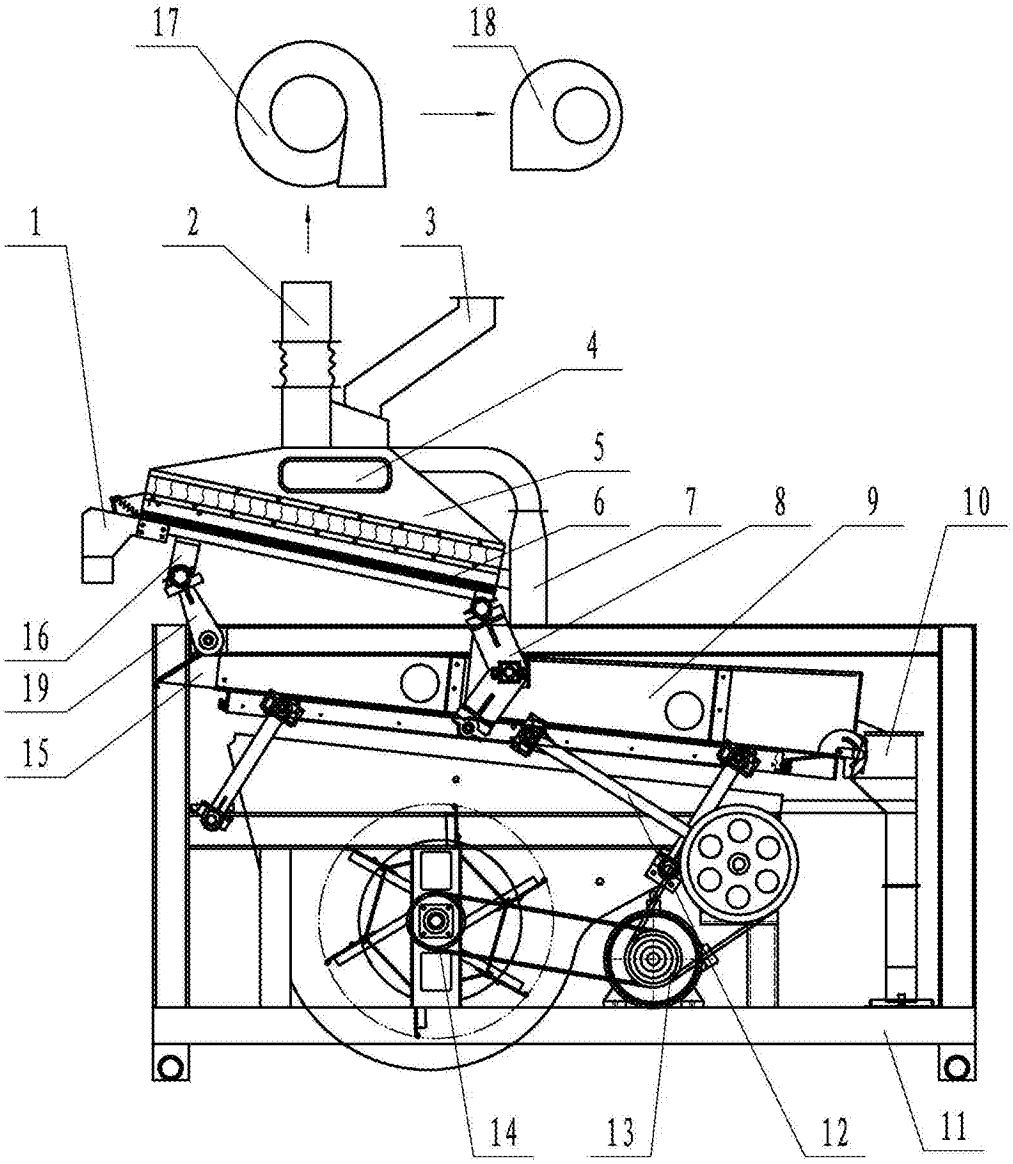


图1