



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206184771 U

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201621136232.0

(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)

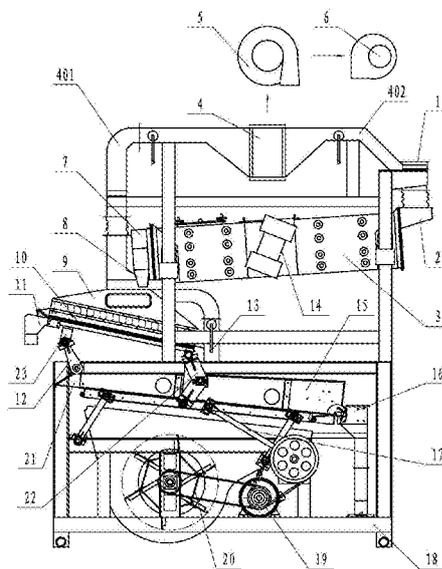
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种复式精选筛

(57)摘要

本实用新型涉及一种复式精选筛,其包括入料斗、设置在入料斗下方并且与入料斗相连通的筛箱、设置在筛箱的出料箱下方的去石平台、设置在去石平台下方与去石平台的下出料端位置相对应的比重精选台以及与比重精选台相连接的比重台驱动装置,所述筛箱的出料箱与去石平台位置相对应;在筛箱与比重精选台之间增加去石平台,物料再进入比重精选台之前先进行去石工作,可以减少后续比重选的工作强度,提高筛选效果,物料再落入去石平台之前先进行一次筛选,去除夹杂的部分杂质,筛选效果更好;除尘罩扣置在去石平台上方,其可对去石平台形成负压,有助于物料在去石平台上分层,提高去石效率。



1. 一种复式精选筛,其特征在于其包括入料斗(1)、设置在入料斗(1)下方并且与入料斗(1)相连通的筛箱(3)、设置在筛箱(3)的出料箱(7)下方的去石平台(10)、设置在去石平台(10)下方与去石平台(10)的下出料端位置相对应的比重精选台(15)以及与比重精选台(15)相连接的比重台驱动装置,所述筛箱(3)的出料箱(7)与去石平台(10)位置相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种复式精选筛,其特征在于在去石平台(10)上方设置有除尘罩(9),所述出料箱(7)通过除尘罩(9)与去石平台(10)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种复式精选筛,其特征在于在所述去石平台(10)与比重精选台(15)之间设置有去石驱动连杆(22),所述去石驱动连杆(22)一端与去石平台(10)较连,另一端与比重精选台(15)较连,所述去石驱动连杆(22)中部与机架(18)较连。

4. 根据权利要求3所述的一种复式精选筛,其特征在于在去石平台(10)与机架(18)之间设置有去石台连杆(12),所述去石台连杆(12)一端与去石平台(10)较连,另一端与机架(18)较连。

5. 根据权利要求4所述的一种复式精选筛,其特征在于在去石平台(10)与去石台连杆(12)之间设置有去石台角度调节装置(23),所述去石台角度调节装置(23)一端与去石平台(10)固定连接,另一端与去石台连杆(12)的一端较连。

6. 根据权利要求2所述的一种复式精选筛,其特征在于还包括除尘风管(4)以及与除尘风管(4)相连通的除尘沙克龙(5)和风机(6),所述除尘风管(4)与入料斗(1)相连通。

7. 根据权利要求6所述的一种复式精选筛,其特征在于所述除尘风管(4)包括左风管(401)以及右风管(402),所述右风管(402)与入料斗(1)相连通,所述左风管(401)与除尘罩(9)相连通。

8. 根据权利要求6所述的一种复式精选筛,其特征在于在所述去石平台(10)的下出料端设置有出料口风筛(13),所述出料口风筛(13)通过管路与除尘风管(4)相连通。

一种复式精选筛

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粮食加工领域,具体涉及一种复式精选筛。

背景技术

[0002] 粮食精选设备是种子加工行业与粮食贮存行业必不可少的设备之一,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复式精选筛。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种复式精选筛,其包括入料斗、设置在入料斗下方并且与入料斗相连通的筛箱、设置在筛箱的出料箱下方的去石平台、设置在去石平台下方与去石平台的下出料端位置相对应的比重精选台以及与比重精选台相连接的比重台驱动装置,所述筛箱的出料箱与去石平台位置相对应。

[0005] 在去石平台上方设置有除尘罩,所述出料箱通过除尘罩与去石平台相连通。

[0006] 在所述去石平台与比重精选台之间设置有去石驱动连杆,所述去石驱动连杆一端与去石平台铰连,另一端与比重精选台铰连,所述去石驱动连杆中部与机架铰连。

[0007] 在去石平台与机架之间设置有去石台连杆,所述去石台连杆一端与去石平台铰连,另一端与机架铰连。

[0008] 在去石平台与去石台连杆之间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,另一端与去石台连杆的一端铰连。

[0009] 还包括除尘风管以及与除尘风管相连通的除尘沙克龙和风机,所述除尘风管与入料斗相连通。

[0010] 所述除尘风管包括左风管以及右风管,所述右风管与入料斗相连通,所述左风管与除尘罩相连通。

[0011] 在所述去石平台的下出料端设置有出料口风筛,所述出料口风筛通过管路与除尘风管相连通。

[0012] 本实用新型的积极效果为:在筛箱与比重精选台之间增加去石平台,物料再进入比重精选台之前先进行去石工作,可以减少后续比重选的工作强度,提高筛选效果,物料再落入去石平台之前先进行一次筛选,去除夹杂的部分杂质,筛选效果更好;除尘罩扣置在去石平台上方,其可对去石平台形成负压,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

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 在附图中,1-入料斗、2-散料箱、3-筛箱、4-除尘风管、401-左风管、402-右风管、5-除尘沙克龙、6-风机、7-出料箱、8-小杂出口、9-除尘罩、10-去石平台、11-出石口、12-去石台连杆、13-出料口风筛、14-振动电机、15-比重精选台、16-出杂斗、17-比重台连杆、18-机架、19-驱动电机、20-比重台风机、21-好料出口、22-去石驱动连杆、23-去石台角度调节装置。

具体实施方式

[0015] 如附图1所示,本实用新型包括入料斗1、设置在入料斗1下方并且与入料斗1相连接的筛箱3、设置在筛箱3的出料箱7下方的去石平台10、设置在去石平台10下方与去石平台10的下出料端位置相对应的比重精选台15以及与比重精选台15相连接的比重台驱动装置,所述筛箱3的出料箱7与去石平台10位置相对应。在筛箱3上设置有振动电机14,在入料斗1与筛箱3之间设置有用于将物料分散开的散料箱2,去石平台10的上出料端为出石端,设置有出石口11,下出料端为好料出口。所述去石平台10包括壳体以及设置在壳体内的鱼鳞筛。

[0016] 在去石平台10上方设置有除尘罩9,除尘罩9扣置在去石平台10的上方,其四周通过帆布等与去石平台6壳体的四周连接,所述出料箱7通过除尘罩9与去石平台10相连接。

[0017] 在所述去石平台10与比重精选台15之间设置有去石驱动连杆22,所述去石驱动连杆22一端与去石平台10铰连,另一端与比重精选台15铰连,所述去石驱动连杆22中部与机架18铰连。去石驱动连杆22为“L”形,其上端与去石平台10铰连,下端与比重精选台15铰连。

[0018] 在去石平台10与机架18之间设置有去石台连杆12,所述去石台连杆12一端与去石平台10铰连,另一端与机架18铰连。在去石平台10与去石台连杆12之间设置有去石台角度调节装置23,所述去石台角度调节装置23一端与去石平台10的壳体固定连接,另一端与去石台连杆12的一端铰连。所述去石台角度调节装置23为高度调节丝杠或压力丝杠也可以采用液压缸或气缸。

[0019] 还包括除尘风管4以及与除尘风管4相连接的除尘沙克龙5和风机6,所述除尘风管4与入料斗1相连接。

[0020] 所述除尘风管4包括左风管401以及右风管402,所述右风管402与入料斗1相连接,所述左风管401与除尘罩9相连接。

[0021] 在所述去石平台10的下出料端设置有出料口风筛13,所述出料口风筛13通过管路与除尘风管4相连接。

[0022] 所述比重台驱动装置包括驱动电机19、与驱动电机19通过皮带连接的比重台风机20、与驱动电机19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17,所述比重台连杆17另一端与比重精选台15铰连。

[0023] 本实用新型在使用时,物料从入料斗1进入,经散料箱2散粮后进入筛箱3进行筛

选,筛选出的杂质从小杂出口8排出,好料从出料箱7排出经除尘罩落到去石平台10上,在去石平台10的振动下,物料中的石块从位于去石平台10上方的出石口11排出,好的物料从位于去石平台10下方的下出料端落到比重精选台上进行比重选,最终,筛选完成后的好料从好料出口21排出,杂质从出杂斗16排出收集。同时在入料斗1、除尘罩9上连通有除尘风管,在去石平台10的下出料端设置有除尘风筛13,物料经过三级风选,可以有效出去物料中的轻杂。

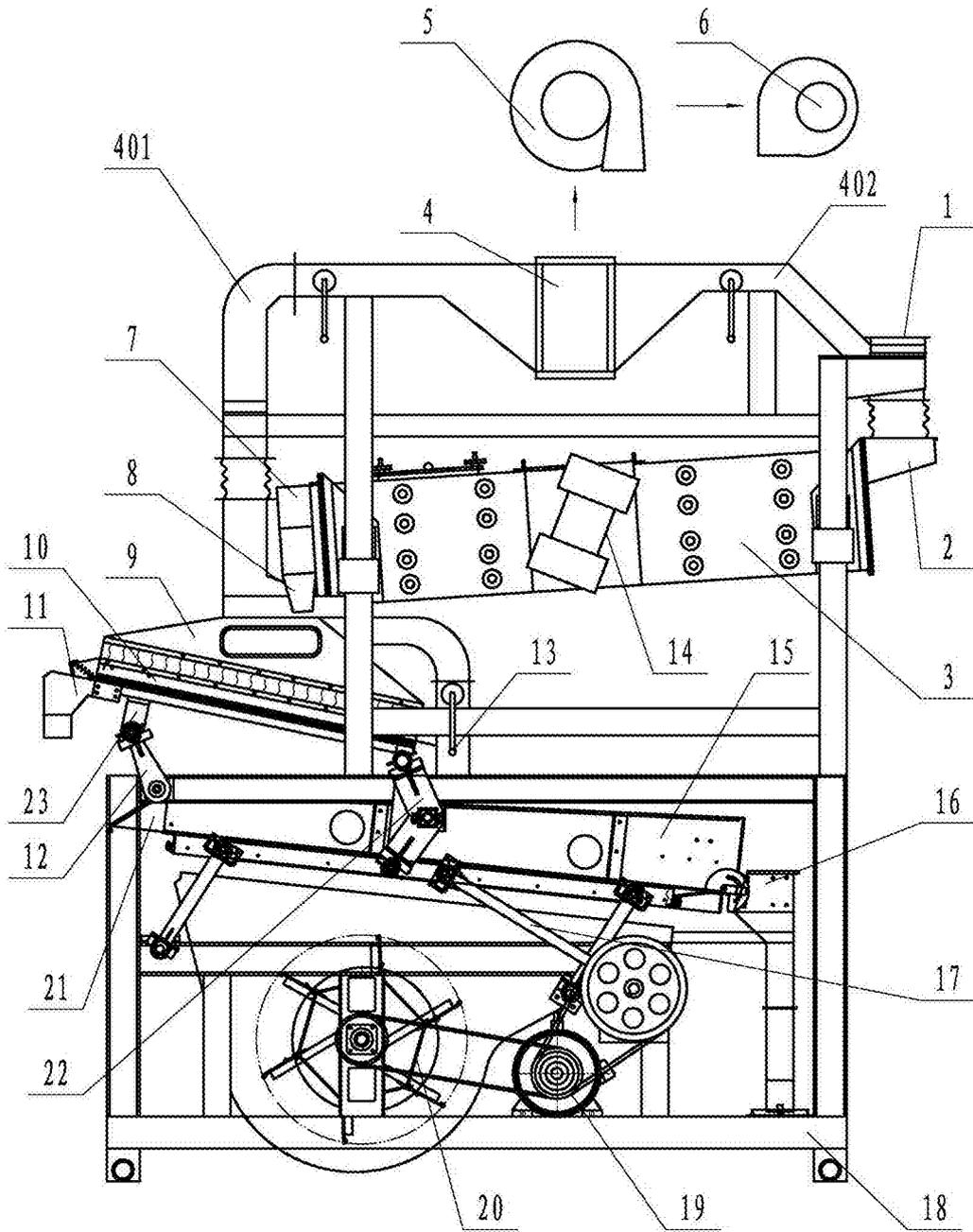


图1