



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206599209 U

(45)授权公告日 2017. 10. 31

(21)申请号 201720068294.0

(22)申请日 2017.01.20

(73)专利权人 深圳市德兴食品开发有限公司
地址 518019 广东省深圳市罗湖区东晓街
道布吉路1021号天乐大厦2013室

(72)发明人 罗映民

(51) Int. Cl.

B65G 45/18(2006.01)

B65G 45/22(2006.01)

B65G 47/82(2006.01)

F26B 5/14(2006.01)

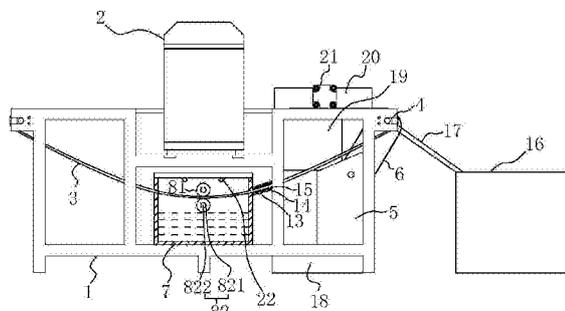
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

金属检测仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种金属检测仪,其技术方案要点是包括机架、机体以及用于送料的输送带,所述机架上设置有驱动输送带移动的驱动机构,所述机架底部设置有供输送带穿过的清洗箱,并在该清洗箱内设置有用于洗刷输送带的滚刷,并且清洗箱的侧壁设置有喷头,输送带在输送物件的过程中其经过清洗箱内的滚刷的擦拭清洗,原先粘附在输送带上的脏物能够被清洗掉,擦拭的过程中喷头喷水实现更好的清洗效果,从而能够保持输送带良好的整洁性,有效降低脏物粘在输送带上引发臭味的问题,给工作人员提供更好的工作环境。



1. 一种金属检测仪,包括机架(1)、机体(2)以及用于送料的输送带(3),所述机架(1)上设置有驱动输送带(3)移动的驱动机构,其特征是:所述机架(1)底部设置有供输送带(3)穿过的清洗箱(7),并在该清洗箱(7)内设置有用于洗刷输送带(3)的滚刷,并且清洗箱(7)的侧壁设置有喷头(22)。

2. 根据权利要求1所述的金属检测仪,其特征是:所述滚刷包括上下设置的上刷(81)和下刷(82),所述输送带(3)从上刷(81)和下刷(82)之间穿过。

3. 根据权利要求2所述的金属检测仪,其特征是:所述上刷(81)和下刷(82)均包括刷体(821)以及安装轴(822),所述刷体(821)与安装轴(822)转动连接,所述清洗箱(7)侧壁上设置有供安装轴(822)升降的通槽(9),所述安装轴(822)上限制其在通槽(9)内滑动的限位件。

4. 根据权利要求3所述的金属检测仪,其特征是:所述安装轴(822)的两端均设置有螺纹段(823),所述限位件包括与螺纹段(823)螺纹连接的抵紧螺母(10)。

5. 根据权利要求3所述的金属检测仪,其特征是:所述安装轴(822)之间穿设有联动轴(11),所述联动轴(11)上螺纹连接有限位螺母(12),所述限位螺母(12)分别位于安装轴(822)的上下两侧。

6. 根据权利要求1所述的金属检测仪,其特征是:所述清洗箱(7)开口处设置有固定板(13),所述固定板(13)上开设有供输送带(3)穿过的通道(14),所述通道(14)内壁固定有与输送带(3)表面抵接的擦布(15)。

7. 根据权利要求1所述的金属检测仪,其特征是:所述机架(1)一端设置有用于接料的第一料箱(16),所述第一料箱(16)与输送带(3)之间设置有倾斜设置的第一引导板(17)。

8. 根据权利要求7所述的金属检测仪,其特征是:所述机架(1)一侧设置有第二料箱(18),所述机架(1)另一侧设置有用于将问题物件推至第二料箱(18)的推板(20),所述推板(20)上固定有气缸(21),所述第二料箱(18)与输送带(3)之间设置有第二引导板(19)。

金属检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测仪领域,特别涉及一种金属检测仪。

背景技术

[0002] 金属检测仪应用电磁感原路来探测金属,其被广泛用于食品、服装、渔业等各个行业,例如公告号为CN202275165U的中国专利公开了一种用于面条生产的金属检测仪,包括检测仪本体和传料板,所述传料板通过螺栓固定连接在所述本体的支撑架的卸料端的下方,传料板向下倾斜,与水平面形成45°夹角,传料板的底部是表面光滑的平底。传料板起到了传接面条、缓冲面条落下力道的作用,使得面条准确落入收集箱中,并且避免下落力道过大造成面条易碎现象,传料板光滑的平底更利于面条的顺利下滑,卸料更加方便,传料板的两侧挡板设置则避免面条下落过程中发生偏移,掉落地下,具有结构简单、维修方便、生产效率高等优点。

[0003] 而在屠宰行业也会用到金属检测仪,例如需要生猪对进行金属检测,来防止一些金属件残留在内部影响到后期人们的食用,检测的过程中将生猪置于输送带上进行输送,但是在对使用过程中会导致输送带上粘有很多的脏物,引发臭味造成工作人员的身体不适。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种金属检测仪,具有降低输送带引发臭味的优点。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种金属检测仪,包括机架、机体以及用于送料的输送带,所述机架上设置有驱动输送带移动的驱动机构,所述机架底部设置有供输送带穿过的清洗箱,并在该清洗箱内设置有用于洗刷输送带的滚刷,并且清洗箱的侧壁设置有喷头。

[0007] 通过这样设置,输送带在输送物件的过程中其经过清洗箱内的滚刷的擦拭清洗,原先粘附在输送带上的脏物能够被清洗掉,擦拭的过程中喷头喷水实现更好的清洗效果,从而能够保持输送带良好的整洁性,有效降低脏物粘在输送带上引发臭味的问题,给工作人员提供更好的工作环境。

[0008] 本实用新型进一步设置:所述滚刷包括上下设置的上刷和下刷,所述输送带从上刷和下刷之间穿过。

[0009] 输送带从上刷和下刷之间穿过,从而输送带的两表面均能被良好的清洁,对于输送带的清洗更加全面。

[0010] 本实用新型进一步设置:所述上刷和下刷均包括刷体以及安装轴,所述刷体与安装轴转动连接,所述清洗箱侧壁上设置有供安装轴升降的通槽,所述安装轴上限制其在通槽内滑动的限位件。

[0011] 通过这样设置能够实现对于上刷和下刷高度位置的调节,针对不同厚度的输送带可以调整上刷和下刷至合适的位置,而且刷体与安装轴转动连接能够减少输送带移动的摩

擦阻力,同时在遇到输送带出现部分松脱的情况,可以通过调节上刷下移来保持输送带的张紧程度。

[0012] 本实用新型进一步设置:所述安装轴的两端均设置有螺纹段,所述限位件包括与螺纹段螺纹连接的抵紧螺母。

[0013] 通过抵紧螺母抵紧清洗箱进行固定,限位件的结构简单,且操作过程中只需转动抵紧螺母即可,操作简单方便快捷。

[0014] 本实用新型进一步设置:所述安装轴之间穿设有联动轴,所述联动轴上螺纹连接有有限位螺母,所述限位螺母分别位于安装轴的上下两侧。

[0015] 通过联动轴的设置,在调整位置时能够实现上刷和下刷的同步调节,使得调节更加方便快捷,而需要调整上刷和下刷的位置时只需转动限位螺母即可,简单方便。

[0016] 本实用新型进一步设置:所述清洗箱开口处设置有固定板,所述固定板上开设有供输送带穿过的通道,所述通道内壁固定有与输送带表面抵接的擦布。

[0017] 由于经过清洗后的输送带表面会占有不少的水分,故通过擦布的设置,在输送带穿过通道后能够经过擦布的擦拭,使得输送带保持干燥的状态用于后续输送,避免水分滴在外部的情况。

[0018] 本实用新型进一步设置:所述机架一端设置有用于接料的第一料箱,所述第一料箱与输送带之间设置有倾斜设置的第一引导板。

[0019] 第一料箱用于承接检测后的物件,倾斜设置的第一引导板能够起到引导的作用,物件移至第一引导板处会在重力的作用下滑落至第一料箱内,便于物件的收集。

[0020] 本实用新型进一步设置:所述机架一侧设置有第二料箱,所述机架另一侧设置有用于将问题物件推至第二料箱的推板,所述推板上固定有气缸,所述第二料箱与输送带之间设置有第二引导板。

[0021] 在遇到检出物件中存在金属属于问题物件时,可以通过气缸驱动推板移动将问题物件推至第二料箱内,物件顺着第二引导板稳定的落入第二料箱内,实现对于合格物件以及问题物件的分类,便于后续的集中处理。

附图说明

[0022] 图1是本实施例的整体结构图;

[0023] 图2是本实施例中清洗箱的结构图。

[0024] 附图标记:1、机架;2、机体;3、输送带;4、输送辊;5、电机;6、皮带;7、清洗箱;81、上刷;82、下刷;821、刷体;822、安装轴;823、螺纹段;9、通槽;10、抵紧螺母;11、联动轴;12、限位螺母;13、固定板;14、通道;15、擦布;16、第一料箱;17、第一引导板;18、第二料箱;19、第二引导板;20、推板;21、气缸;22、喷头。

具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0027] 一种金属检测仪,如图1和图2所示,包括机架1、机体2以及用于送料的输送带3,并在机架1上设置有支撑输送带3的输送辊4,其中一端的输送辊4上设置有驱动其转动驱动机构,该驱动机构包括电机5以及皮带6,通过电机5转动带动输送带3移动实现对物件的输送,同时在机架1的中部下方设置有清洗箱7,并在清洗箱7内设置有用于洗刷输送带3的滚刷,该滚刷包括上刷81和下刷82,输送带3从上刷81和下刷82之间穿过,输送带3在输送物件的过程中其经过清洗箱7内的滚刷的擦拭清洗,原先粘附在输送带3上的脏物能够被清洗掉,擦拭的过程中喷头22喷水实现更好的清洗效果,从而能够保持输送带3良好的整洁性,有效降低脏物粘在输送带3上引发臭味的问题,给工作人员提供更好的工作环境,同时在清洗箱7的顶壁设置有喷头22,从而能够实现输送带3更加全面彻底的。

[0028] 另外在清洗箱7的一侧固定有固定板13,固定板13上开设有供输送带3穿过的通道14,且在通道14内壁固定有用于擦拭的擦布15,由于经过清洗后的输送带3表面会占有不少的水分,故通过擦布15的设置,在输送带3穿过通道14后能够经过擦布15的擦拭,使得输送带3保持干燥的状态用于后续输送,避免水分滴在外部的情况。

[0029] 上刷81和下刷82分别均包括刷体821和安装轴822,刷体821与安装轴822转动连接,同时在清洗箱7的两侧壁上开设有供安装轴822升降的通槽9,且安装轴822的两端均穿出通槽9且设置有螺纹段823,并在该螺纹段823螺纹连接有抵紧螺母10进行固定,这样能够实现对于上刷81和下刷82高度位置的调节,针对不同厚度的输送带3可以调整上刷81和下刷82至合适的位置,而且刷体821与安装轴822转动连接能够减少输送带3移动的摩擦阻力,同时在遇到输送带3出现部分松脱的情况,可以通过调节上刷81下移来保持输送带3的张紧程度;而且在安装轴822之间穿设有联动轴11,在联动轴11上螺纹连接有限位螺母12,且限位螺母12分别位于安装轴822的上下两侧,通过联动轴11的设置,在调整位置时能够实现上刷81和下刷82的同步调节,使得调节更加方便快捷,而需要调整上刷81和下刷82的位置时只需转动限位螺母12即可,简单方便。

[0030] 在机架1的一端设置有用于承接合格物件的第一料箱16,并在第一料箱16和输送带3之间设置有倾斜的第一引导板17,第一引导板17能够起到引导的作用,合格物件移至第一引导板17处会在重力的作用下滑落至第一料箱16内,便于合格物件的收集;而且在机架1的一侧设置有用于承接问题物件的第二料箱18,在第二料箱18与输送带3之间设置有倾斜的第二引导板19,同时在机架1上设置有将问题物件推至第二引导板19的推板20,推板20上固定有驱动其移动的气缸21,在遇到检出物件中存在金属属于问题物件时,可以通过气缸21驱动推板20移动将问题物件推至第二料箱18内,物件顺着第二引导板19稳定的落入第二料箱18内,实现对于合格物件以及问题物件的分类,便于后续的集中处理。

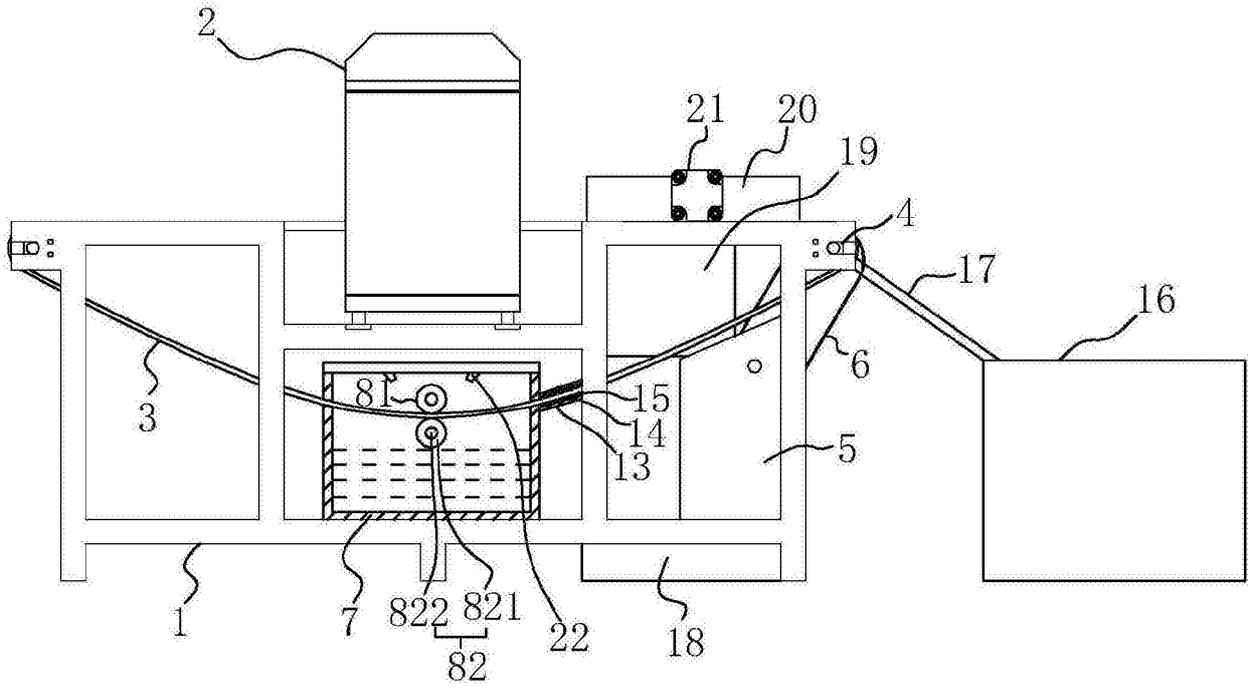


图1

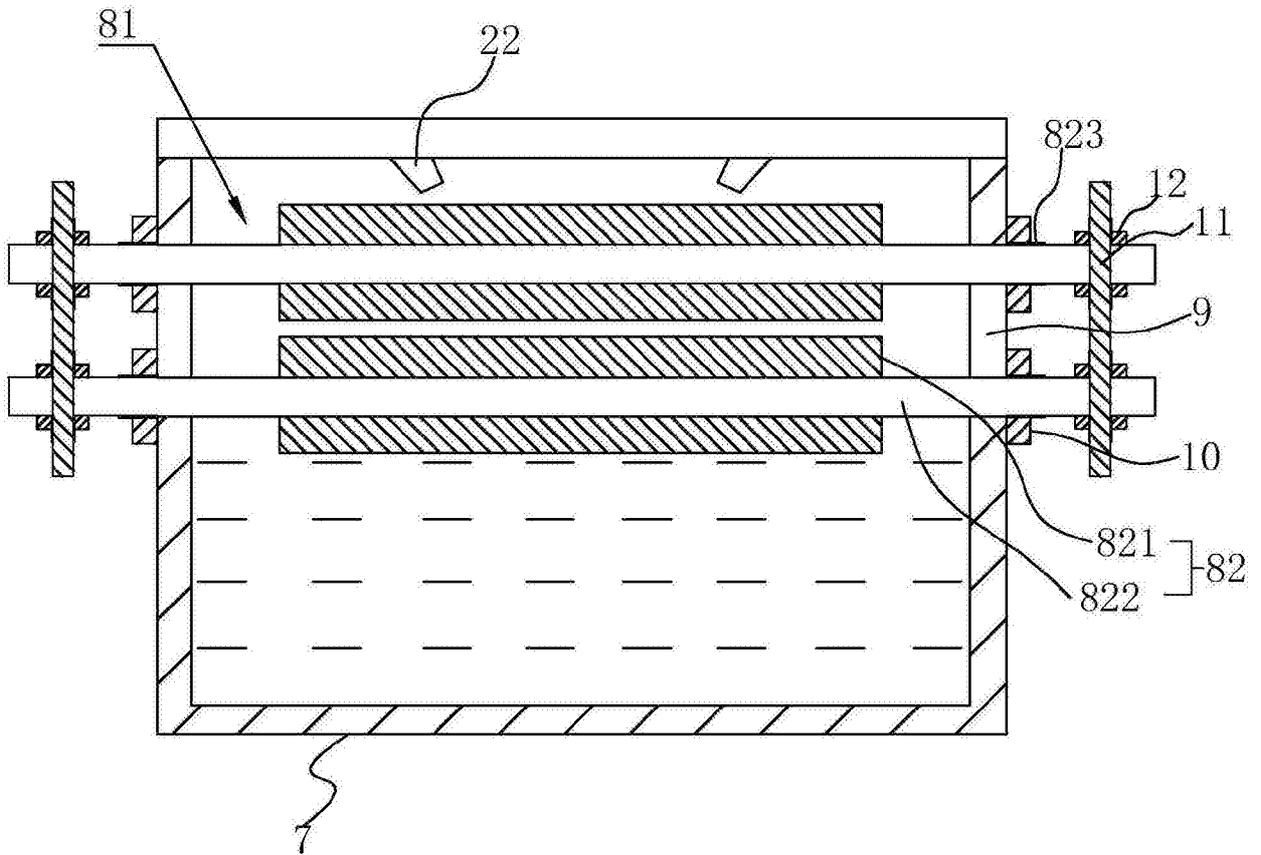


图2