

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920040096.9

[51] Int. Cl.

B65G 19/00 (2006.01)

B65G 19/04 (2006.01)

B65G 19/18 (2006.01)

B65G 45/14 (2006.01)

[45] 授权公告日 2010年1月27日

[11] 授权公告号 CN 201390518Y

[22] 申请日 2009.4.10

[21] 申请号 200920040096.9

[73] 专利权人 江苏牧羊集团有限公司

地址 225127 江苏省扬州市邗江经济开发区
牧羊路1号

[72] 发明人 周成 朱伟

[74] 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任公司

代理人 沈良菊 陈忠辉

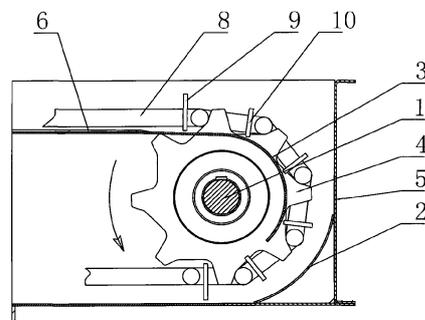
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

[54] 实用新型名称

一种埋刮板输送机

[57] 摘要

本实用新型公开了输送设备领域内的一种埋刮板输送机，包括机壳上部设置的进料口和机壳下部设置的出料口，在机壳的机头和机尾部分设有头轮和尾轮，头轮和尾轮之间绕装有链条，链条上设有若干刮板和清扫刮板，清扫刮板的高度高于刮板高度并间隔设置若干个刮板；上层链条的下侧设有上导轨，头轮前下侧设有下弧形板，头轮两侧设有上弧形板，上弧形板和下弧形板同轴设置，上弧形板和下弧形板之间的间隙恰好可容纳清扫刮板通过，上弧形板上部与上导轨两侧设置的平板相连，所述平板一直延伸至进料口。工作时，可带走机头内的残余物料，实现自清，保证了物料的品质，节省清理残料的时间，降低运行成本。该装置可用于粮食、饲料等物料的水平输送。



1、一种埋刮板输送机，包括机壳上部设置的进料口和机壳下部设置的出料口，在机壳的机头和机尾部分设有链轮，机头一端的为头轮，机尾一端的为尾轮，头轮和尾轮的转轴水平支承在机壳上，头轮和尾轮之间绕装有链条，链条上设有若干刮板和清扫刮板，清扫刮板的高度高于刮板高度并间隔若干个刮板设置；上层链条的下侧设有上导轨，其特征在于：所述头轮前下侧设有下弧形板，头轮两侧设有上弧形板，上弧形板和下弧形板同轴设置，上弧形板和下弧形板之间的间隙恰好可容纳清扫刮板通过，上弧形板上部与上导轨两侧设置的平板相连，所述平板一直延伸至进料口。

一种埋刮板输送机

技术领域

本实用新型主要涉及一种埋刮板输送机，特别涉及水平输送的埋刮板输送机的机头部分。

背景技术

现有技术中，有一种用于水平输送物料的埋刮板输送机，其包括机壳上部设置的进料口和机壳下部设置的出料口，机壳一端为机头，另一端为机尾，在机头和机尾部分设有链轮，机头一端的为头轮，机尾一端的为尾轮，头轮和尾轮的转轴水平支承在机壳上，头轮和尾轮之间绕装有链条，链条上设有若干刮板；其工作时，从头轮或尾轮输入动力，链条带动刮板运动，物料从上部的进料口进入，穿过上层链条和下层链条落到壳体内底部，刮板将物料刮向出料口，实现水平输送；为支撑链条，在上层链条下侧还设有上导轨，下层链条下侧设有下导轨；为能使物料被清理，以减少导轨上的物料残留，每间隔若干各刮板设置一个清扫刮板，清扫刮板高度高于刮板，其由软质材料制成，以便可以将残余物料清理干净。其不足之处在于：由于输送链条、刮板、清扫刮板都具有一定的厚度，当水平输送的料流高度降低（这种情况存在于中间出料口出料和输送逐渐完成时），输送链条、刮板、清扫刮板上端面总会有物料残留。当输送链条经头轮改向翻转，输送链条、刮板、清扫刮板上端面的残留就会遗留在机头内部。长时间不清理会发生霉变，影响产品的品质。并且清理困难，不仅会增加劳动强度又会污染环境。若更换品种频繁时，清理残留工作将会更加繁重。

实用新型内容

本实用新型目的就是提供一种埋刮板输送机，使其能解决埋刮板输送机链条带料问题，可以方便地解决输送链条、刮板、清扫刮板带料问题，减少机头

位置积料，实现设备自我清理。

本实用新型是通过如下技术方案来实现的：一种埋刮板输送机，包括机壳上部设置的进料口和机壳下部设置的出料口，在机壳的机头和机尾部分设有链轮，机头一端的为头轮，机尾一端的为尾轮，头轮和尾轮的转轴水平支承在机壳上，头轮和尾轮之间绕装有链条，链条上设有若干刮板和清扫刮板，清扫刮板的高度高于刮板高度并间隔若干个刮板设置；上层链条的下侧设有上导轨，所述头轮前下侧设有下弧形板，头轮两侧设有上弧形板，上弧形板和下弧形板同轴设置，上弧形板和下弧形板之间的间隙恰好可容纳清扫刮板通过，上弧形板上部与上导轨两侧设置的平板相连，所述平板一直延伸至进料口。

该装置工作时，物料从进料口进入，刮板将物料刮向出料口，完成水平输送，由于料层较厚，尽管清扫刮板与物料接触，但是物料主要是由刮板推动，清扫刮板受力很小；当物料接近输送完成，料层变薄，清扫刮板可将接触到的物料推向出料口；在上述工作过程中，被链条带走而落在出料口和头轮之间的物料也会被清扫刮板带走，在上弧形板和下弧形板的共同作用下，残余物料可被带到平板上，在清扫刮板的推动下，物料被推向进料口，穿过上层链条和下层链条落下后被下层链条上的清扫刮板刮向出料口出料，如此反复，可将机壳内的物料彻底清扫干净。该装置可以实现自清作用，减少了物料在机壳内部的残留，不需要再进行人工清理，消除了物料霉变可能，从而保证了物料的品质，也可以方便地实现多品种物料无障碍转换，节省清理残料的时间，降低运行成本。该装置可用于粮食、饲料等物料的水平输送。

附图说明

图 1 为本实用新型立体图。

图 2 为本实用新型结构示意图。

其中，1 转轴，2 下弧形板，3 上弧形板，4 头轮，5 机壳，6 平板，7 上导轨，8 链条，9 清扫刮板，10 刮板。

具体实施方式

如图 1 和 2，一种埋刮板输送机，包括机壳 5 上部设置的进料口和机壳 5 下部设置的出料口，在机壳 5 的机头和机尾部分设有链轮，机头一端的为头轮 4，机尾一端的为尾轮，头轮 4 和尾轮的转轴 1 水平支承在机壳 5 上，头轮 4 和尾轮之间绕装有链条 8，链条 8 上设有若干刮板 10 和清扫刮板 9，清扫刮板 9 由橡胶制成，清扫刮板 9 的高度高于刮板 10 高度并间隔若干个刮板 10 设置；上层链条的下侧设有上导轨 7，头轮 4 前下侧设有下弧形板 2，头轮 4 两侧设有上弧形板 3，上弧形板 3 和下弧形板 2 同轴设置，上弧形板 3 和下弧形板 2 之间的间隙恰好可容纳清扫刮板 9 通过，上弧形板 3 上部与上导轨 7 两侧设置的平板 6 相连，该平板 6 一直延伸至进料口。

工作时，物料从进料口进入，穿过上层链条、下层链条落在壳体内底部，刮板 10 将物料刮向出料口，完成水平输送，由于料层较厚，尽管清扫刮板 9 与物料接触，但是物料主要是由刮板 10 推动，清扫刮板 9 受力很小；当物料接近输送完成，料层变薄，清扫刮板可将接触到的物料推向出料口；在上述工作过程中，被链条 8 带走落在出料口和头轮 4 之间的物料也会被清扫刮板 9 带走，在上弧形板 3 和下弧形板 2 的共同作用下，残余物料可被带到平板 6 上，在清扫刮板 9 的推动下，物料被推向进料口，落下后被清扫刮板 9 刮向出料口出料，如此反复，可将机壳 5 内的物料彻底清扫干净。

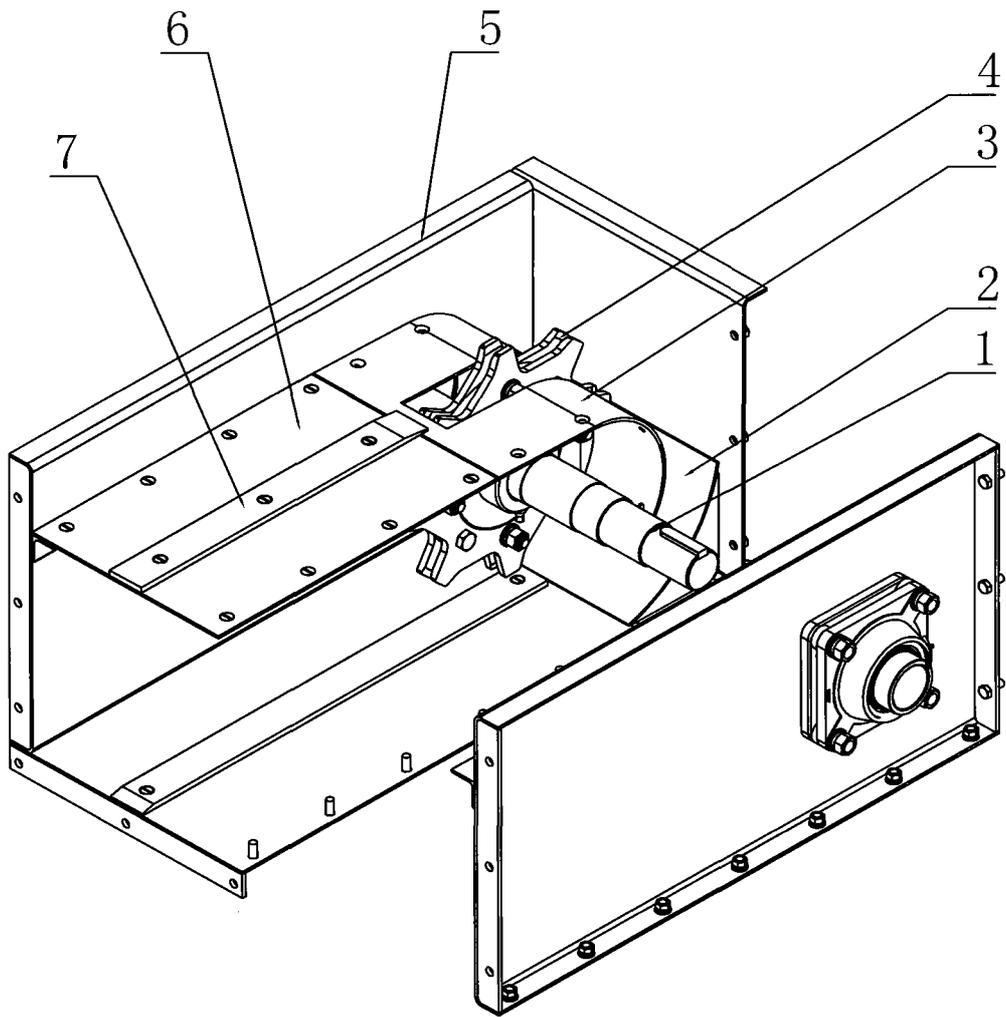


图 1

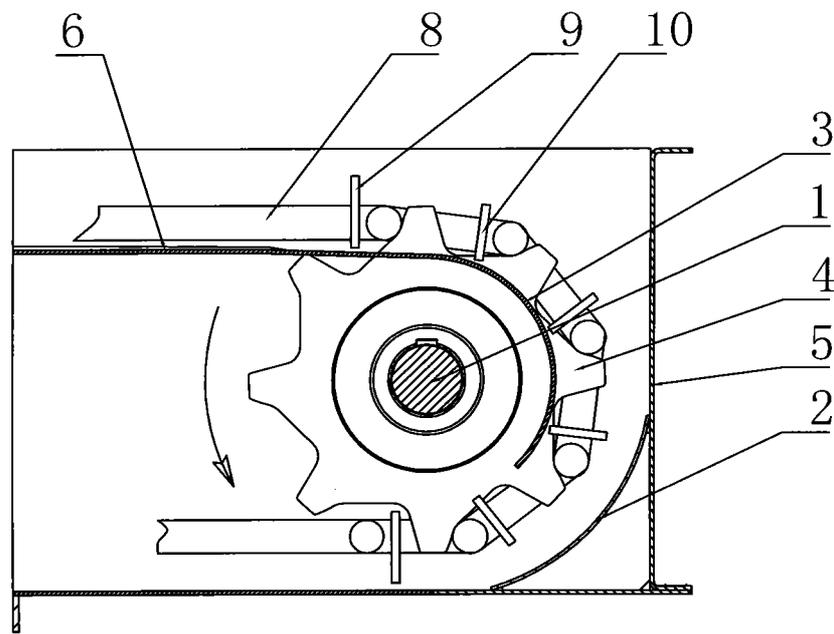


图 2