(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 204310433 U
(45)授权公告日 2015.05.06

(21)申请号 201420801597.5

(22)申请日 2014.12.16

(73)专利权人 四川德胜集团钒钛有限公司
地址 614000 四川省乐山市沙湾区王田路四川德胜集团钒钛有限公司

(72)发明人 张杰 谭玉军 江青芳 刘德安

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227
代理人 王学强 罗满

(51)Int.Cl.
B65G 45/10(2006.01)
B65G 45/12(2006.01)

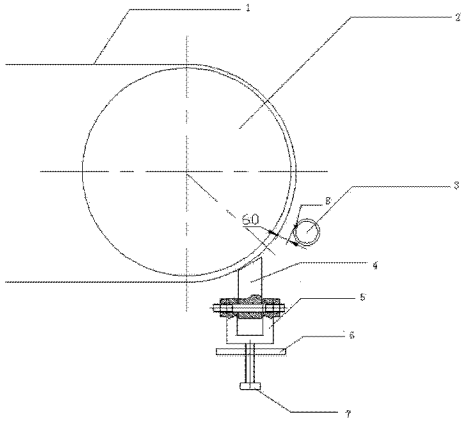
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种皮带清扫装置

(57)摘要

本实用新型公开一种皮带清扫装置，包括用于抵压皮带的刮板和用于安装该刮板的固定夹板、固定架、用于调节位置的调节丝杆、压缩空气管。所述刮板安装在皮带头轮的一端，所述压缩空气管安装在所述刮板前的位置，其中所述压缩空气管上设置有吹扫孔，且其口径为2mm-6mm，用于吹扫皮带上的粘结物。另外，本实用新型提供的皮带清扫装置，可将压缩空气管移动地安装在固定架上。本实用新型新增压缩空气管道，采用压缩空气吹扫皮带，将大量粘接物吹掉，再通过刮板将余料刮掉，有效减少皮带粘结物，提高刮板寿命和粘接物的清洁率，提高设备使用寿命。



CN 204310433 U

1. 一种皮带清扫装置，其特征在于，包括：用于抵压皮带的刮板和用于安装该刮板的固定夹板、固定架、用于调节位置的调节丝杆、压缩空气管；

所述刮板用于吹扫皮带上的粘结物，安装在皮带头轮的一端；

所述压缩空气管用于吹扫皮带上的粘结物，其上设置有吹扫孔，安装在所述刮板靠前的位置；

所述固定架、固定夹板安装在所述调节丝杆上，所述刮板通过所述固定夹板固定在所述固定架上；

所述固定架安装在所述调节丝杆上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种皮带清扫装置，其特征在于，所述压缩空气管为 DN20 压缩空气管。

3. 根据权利要求 1 所述的一种皮带清扫装置，其特征在于，所述压缩空气管与皮带间隔为 50mm-70mm。

4. 根据权利要求 1 所述的一种皮带清扫装置，其特征在于，所述皮带传动时，先经过所述压缩空气管，再经过所述刮板。

5. 根据权利要求 1 所述的一种皮带清扫装置，其特征在于，所述压缩空气管朝向所述皮带延伸方向自由移动。

6. 根据权利要求 1 所述的一种皮带清扫装置，其特征在于，所述压缩空气管上的吹扫孔均匀分布，且其之间的间隔为 30mm-40mm。

7. 根据权利要求 1 所述的一种皮带清扫装置，其特征在于，所述压缩空气管上的吹扫孔的孔径为 2mm-6mm。

一种皮带清扫装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及皮带清扫领域，尤其涉及一种皮带清扫装置。

背景技术

[0002] 工业上采用皮带运送物料已得到广泛应用，其中皮带的工作可靠性和效率直接影响着使用中的效益。保持皮带工作面清洁对工作效益、延长皮带寿命和保持环境清洁至关重要。目前，大多数皮带运输机都是采用安装在头部的皮带清扫装置清除皮带工作面余料，皮带清扫装置主要靠其上的刮板来清理余料，当皮带进行运转时，由刮板将粘在皮带上的物料清扫下来。

[0003] 然而，在使用中，皮带清扫装置的刮板磨损后有时会卡住物料，造成对皮带的刮伤，甚至撕裂，而且磨损后的刮板与皮带接触不上，起不到清扫作用，还需要更换整体刮板，其工序繁琐，这样造成了物料浪费和污染，对皮带也造成故障隐患。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此，本实用新型提供一种皮带清扫装置，在原有皮带刮板上新增管道，采用压缩空气吹扫皮带，可有效减少皮带粘结物，提高设备使用寿命。

[0005] 为解决以上技术问题，本实用新型的技术方案为采用一种皮带清扫装置，包括：用于抵压皮带的刮板和用于安装该刮板的固定夹板、固定架、用于调节位置的调节丝杆、压缩空气管；所述刮板用于吹扫皮带上的粘结物，安装在皮带头轮的一端；所述压缩空气管用于吹扫皮带上的粘结物，其上设置有吹扫孔，安装在所述刮板靠前的位置；所述固定架、固定夹板安装在所述调节丝杆上，所述刮板通过所述固定夹板固定在所述固定架上；所述固定架安装在所述调节丝杆上。

[0006] 优选的，所述压缩空气管为 DN20 压缩空气管。

[0007] 优选的，所述压缩空气管与皮带间隔为 50mm-70mm。

[0008] 优选的，所述皮带传动时，先经过所述压缩空气管，再经过所述刮板。

[0009] 优选的，所述压缩空气管朝向所述皮带延伸方向自由移动。

[0010] 优选的，所述压缩空气管上的吹扫孔均匀分布，且其之间的间隔为 30mm-40mm。

[0011] 优选的，所述压缩空气管上的吹扫孔的孔径为 2mm-6mm。

[0012] 与现有技术相比，新增压缩空气管道，采用压缩空气吹扫皮带，将大量粘接物吹掉，再通过刮板将余料刮掉，有效减少皮带粘结物，提高刮板寿命和粘接物的清洁率，提高设备使用寿命。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型皮带清扫装置结构示意图；

[0014] 图 2 为压缩空气管的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0016] 参见图 1，本实用新型提供的一种皮带清扫装置，该皮带清扫装置包括用于抵压皮带的刮板 4 和用于安装该刮板的固定夹板 5、固定架 6、用于调节位置的调节丝杆 7、压缩空气管 3，其中压缩空气管 3 上设置有吹扫孔 8，所述吹扫孔 8 的孔径为 3mm，每个吹扫孔 8 以相隔 35mm 的间隔均匀分布在压缩空气管 3 上，且压缩空气管 3 与皮带 1 的间隔为 60mm ；

[0017] 所述压缩空气管 3 用于吹扫皮带 1 上的粘结物，其上设置有吹扫孔 8，安装在所述刮板 4 靠前的位置，使皮带 1 传动时，先经过所述压缩空气管 3，再经过所述刮板 4 ；

[0018] 所述固定架 6、固定夹板 5 安装在所述调节丝杆 7 上，所述刮板 4 用于吹扫皮带 1 上的粘结物，安装在皮带头轮 2 的一端，通过所述固定夹板 5 固定在所述固定架 6 上。

[0019] 参见图 2，本实用新型压缩空气管 3 的结构示意图，所述压缩空气管 3 是 DN20 压缩空气管，其上设置有吹扫孔 8，其中吹扫孔 8 的孔径为 3mm，每个吹扫孔 8 以相隔 35mm 的间隔均匀分布在压缩空气管 3 上。

[0020] 另外，本实用新型提供的皮带清扫装置，所述压缩空气管 3 朝向皮带 2 延伸方向可自由移动，其实现方式是 ：所述压缩空气管 3 可通过螺杆固定在相应的位置，此位置可根据实际情况调节。

[0021] 可以理解的是，能够实现上述技术构思的实施方式有多种，例如可以使用滑槽、滑轨的方式实现所述压缩空气管 3 的移动。

[0022] 使用本实用新型提供的皮带清扫装置其实现清洁流程如下 ：

[0023] 清扫皮带 1 时，皮带 1 一直在传动，经过皮带主轮 2 的时候，首先经过所设置的压缩空气管 3 采用压缩空气对皮带 1 上的粘结物料进行一次清扫，将大量粘接物吹掉，然后经过刮板 4 时，通过刮板 4 将余料刮掉，以实现其清洁。

[0024] 原有刮板方式，皮带滚筒磨损较多，时常停运进行更换，本实用新型，通过压缩空气对其再一次的清扫减少了皮带粘结物从而减少相关设备的磨损率，使设备使用周期更长，进而提高了设备作业率以及减少了更换费用。

[0025] 以上仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出的是，上述优选实施方式不应视为对本实用新型的限制，本实用新型的保护范围应当以权利要求所限定的范围为准。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的精神和范围内，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

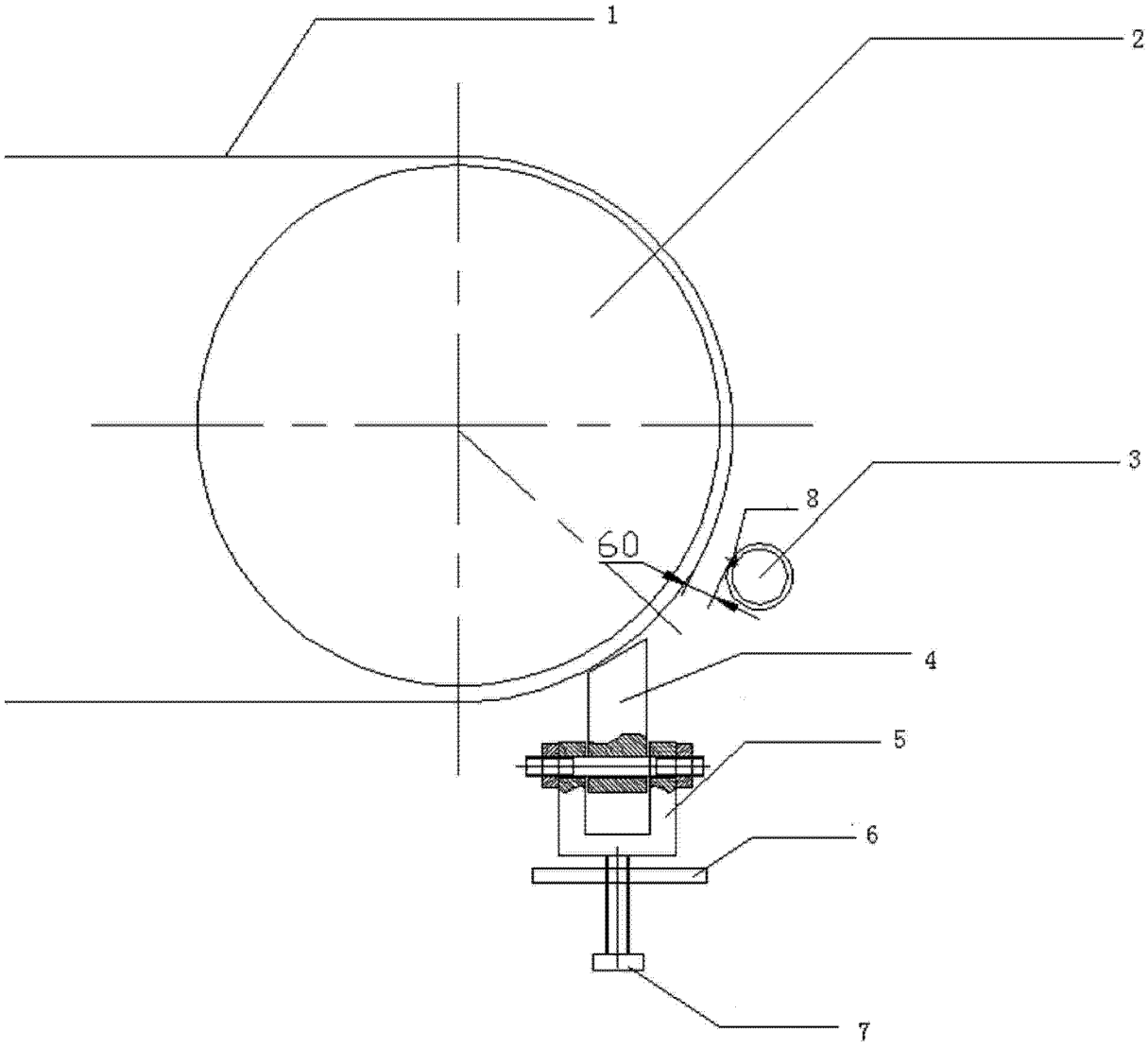


图 1

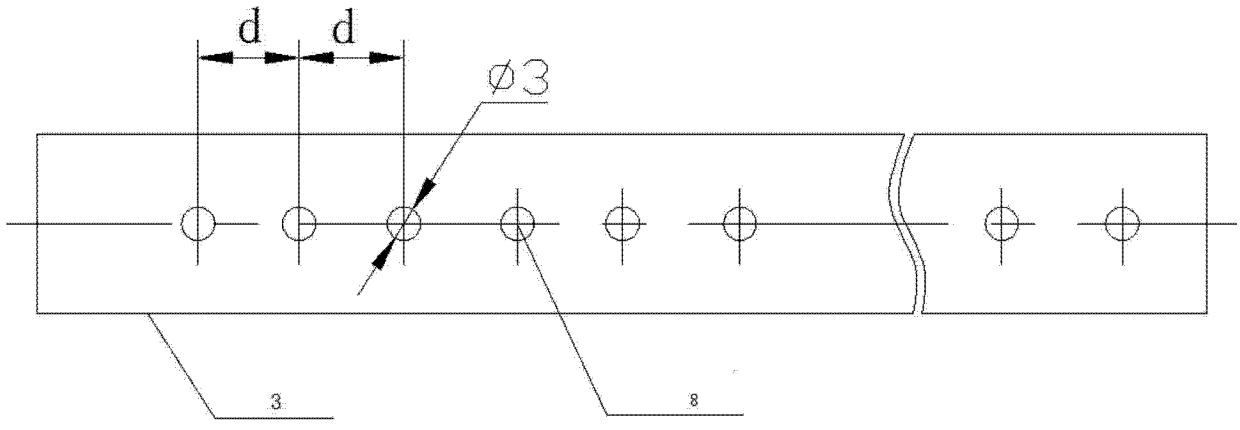


图 2