



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204689047 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201520411974. 9

(22) 申请日 2015. 06. 16

(73) 专利权人 杨志波

地址 362000 福建省泉州市南安市美林李西
村巷仔口角 6 号

(72) 发明人 杨志波

(51) Int. Cl.

B65G 45/18(2006. 01)

B65G 15/30(2006. 01)

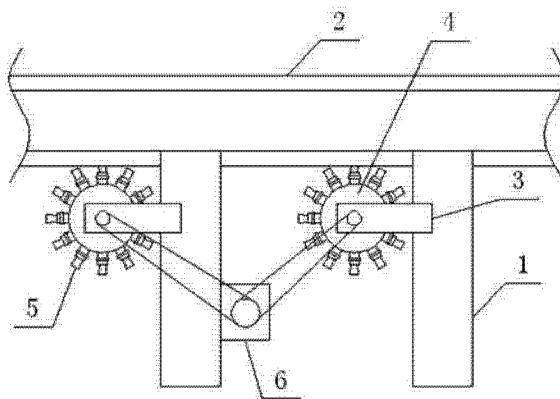
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

自适应式物料输送带表面清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种自适应式物料输送带表面清理装置,包括机架,所述机架上安装有输送带本体,位于输送带本体下方的机架上固定有多个安装座,所述安装座上分别转动安装有转动辊,所述转动辊表面设置有多组均匀间隔分布的毛刷组,所述转动辊表面上对应每组毛刷组位置处分别设置有一容纳槽,所述容纳槽内设置有可在其内上下升降运动的缓冲座,所述毛刷组栽植在上述缓冲座上。本实用新型可通过毛刷组对输送带本体表面的物料进行清理,解决了现有技术中物料易粘附在输送带表面的不足;同时,毛刷组通过缓冲装置与转动辊相接,其可以根据实际情况自动适应毛刷组与输送带本体之间的距离以及抵触力,既省时省力,又可达到最佳的清理效果。



1. 一种自适应式物料输送带表面清理装置,包括机架(1),所述机架(1)上安装有输送带本体(2),位于输送带本体(2)下方的机架(1)上固定有多个安装座(3),所述安装座(3)上分别转动安装有转动辊(4),其特征在于:所述转动辊(4)表面设置有多组均匀间隔分布的毛刷组(5),且所述毛刷组(5)的顶端面与所述输送带本体(2)相接触,所述转动辊(4)表面上对应每组毛刷组(5)位置处分别设置有一容纳槽(41),所述容纳槽(41)内设置有可在其内上下升降运动的缓冲座(42),所述毛刷组(5)栽植在上述缓冲座(42)上,所述缓冲座(42)底面设置有缓冲弹簧(43),所述缓冲弹簧(43)的顶端与所述缓冲座(42)相接,其底部固定在所述容纳槽(41)内。

2. 根据权利要求1所述的自适应式物料输送带表面清理装置,其特征在于:所述容纳槽(41)上设置有限位边沿(44),所述缓冲座(42)上设置有与上述限位边沿(44)配合的上限位环(45)和下限位环(46)。

3. 根据权利要求1所述的自适应式物料输送带表面清理装置,其特征在于:所述机架(1)上安装有与所述转动辊(4)传动连接的电机。

自适应式物料输送带表面清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于输送带技术领域,具体涉及一种自适应式物料输送带表面清理装置。

背景技术

[0002] 输送带被广泛应用在物料输送中,输送颗粒状、粉状物料时,输送带表面上通常会粘附一些物料,这些物料中的小部分会在输送带的回程段掉下来,更多的物料会被带入输送装置当中,进而造成输送带的损伤。现有的一些物料输送带清理装置采用表面覆盖毛刷的清理辊对物料进行清理,安装时需要将清理辊表面的毛刷与输送带表面抵触,抵触力过小则无法彻底清理物料,抵触力过大则清理效果也不好,同时还容易造成毛刷损坏。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题便是针对上述现有技术的不足,提供一种自适应式物料输送带表面清理装置,它能够有效地将粘附在输送带表面的物料清扫掉,避免造成输送带损伤等不利影响,同时又可以自动调节毛刷与输送带表面之间的抵触力,清理效果更好。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种自适应式物料输送带表面清理装置,包括机架,所述机架上安装有输送带本体,位于输送带本体下方的机架上固定有多个安装座,所述安装座上分别转动安装有转动辊,所述转动辊表面设置有多组均匀间隔分布的毛刷组,且所述毛刷组的顶端面与所述输送带本体相接触,所述转动辊表面上对应每组毛刷组位置处分别设置有一容纳槽,所述容纳槽内设置有可在其内上下升降运动的缓冲座,所述毛刷组栽植在上述缓冲座上,所述缓冲座底面设置有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的顶端与所述缓冲座相接,其底部固定在所述容纳槽内。

[0005] 作为优选,所述容纳槽上设置有限位边沿,所述缓冲座上设置有与上述限位边沿配合的上限位环和下限位环。

[0006] 作为优选,所述机架上安装有与所述转动辊传动连接的电机。

[0007] 本实用新型可通过毛刷组对输送带本体表面的物料进行清理,解决了现有技术中物料易粘附在输送带表面的不足,并且杜绝了物料进入输送装置对输送装置造成损伤;同时,毛刷组通过缓冲装置与转动辊相接,其可以根据实际情况自动适应毛刷组与输送带本体之间的距离以及抵触力,无需安装时进行精确地调节,既省时省力,又可达到最佳的清理效果。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型的转动辊剖视图。

[0010] 图中:1、机架;2、输送带本体;3、安装座;4、转动辊;5、毛刷组;41、容纳槽;42、缓

冲座 ;43、缓冲弹簧 ;44、限位边沿 ;45、上限位环 ;46、下限位环。

具体实施方式

[0011] 下面将结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 如图 1 和图 2 所示,一种自适应式物料输送带表面清理装置,包括机架 1,所述机架 1 上安装有输送带本体 2,位于输送带本体 2 下方的机架 1 上固定有多个安装座 3,所述安装座 3 上分别转动安装有转动辊 4,机架 1 上安装有与所述转动辊 4 传动连接的电机,所述转动辊 4 表面设置有多组均匀间隔分布的毛刷组 5,且所述毛刷组 5 的顶端面与所述输送带本体 2 相接触,所述转动辊 4 表面上对应每组毛刷组 5 位置处分别设置有一容纳槽 41,所述容纳槽 41 内设置有可在其内上下升降运动的缓冲座 42,所述毛刷组 5 栽植在上述缓冲座 42 上,所述缓冲座 42 底面设置有缓冲弹簧 43,所述缓冲弹簧 43 的顶端与所述缓冲座 42 相接,其底部固定在所述容纳槽 41 内。

[0013] 本实用新型可通过毛刷组 5 对输送带本体 2 表面的物料进行清理,解决了现有技术中物料易粘附在输送带表面的不足,并且杜绝了物料进入输送装置对输送装置造成损伤;同时,毛刷组 5 通过容纳槽 41、缓冲座 42 以及缓冲弹簧 43 构成的缓冲装置与转动辊 4 相接,其可以根据实际情况自动适应毛刷组 5 与输送带本体 2 之间的距离以及抵触力,无需安装时进行精确地调节,既省时省力,又可达到最佳的清理效果。

[0014] 作为优选,所述容纳槽 41 上设置有限位边沿 44,所述缓冲座 42 上设置有与上述限位边沿 44 配合的上限位环 45 和下限位环 46,通过限位边沿 44 及上限位环 45 和下限位环 46 作用,可达到限制缓冲座 42 上下升降运动的位移,防止缓冲座 42 脱落。

[0015] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

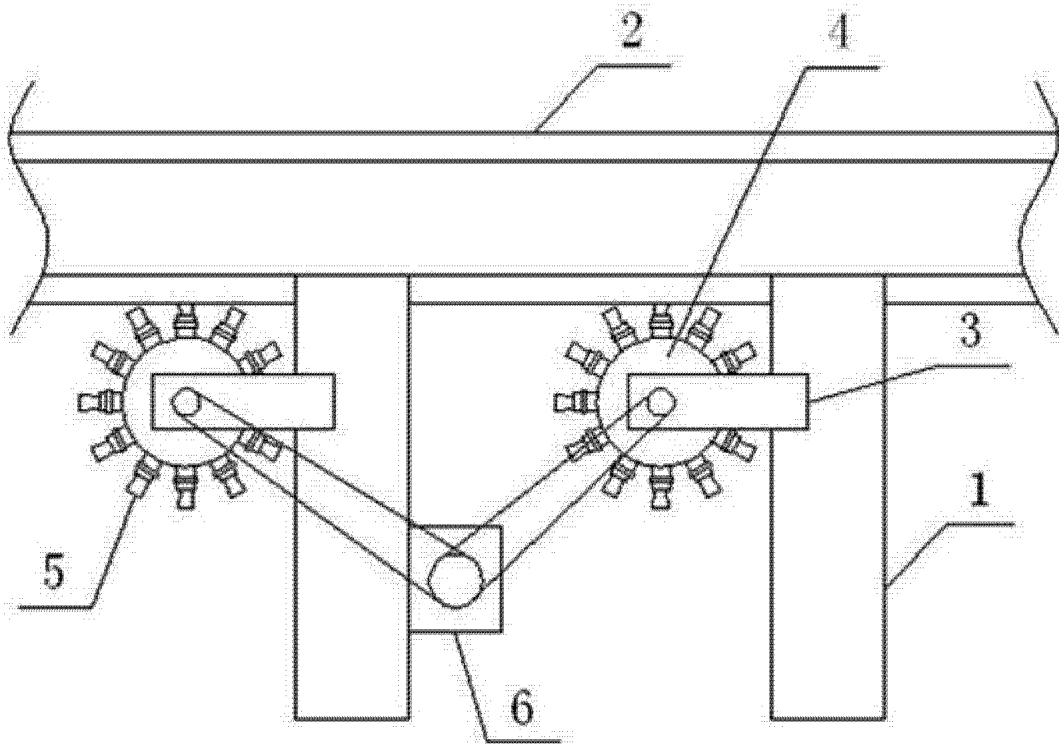


图 1

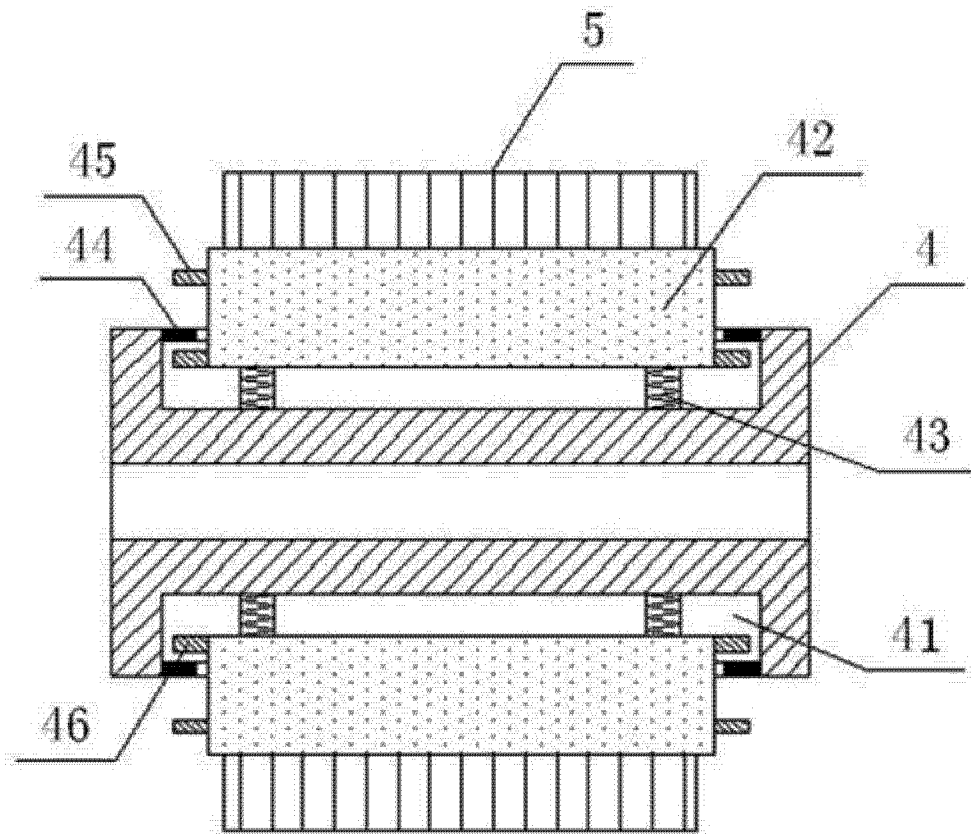


图 2