



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207566192 U

(45)授权公告日 2018.07.03

(21)申请号 201721727382.3

(22)申请日 2017.12.13

(73)专利权人 河南洪泰电力设备制造有限公司

地址 454000 河南省焦作市示范区中纬路
55号斯达公司院内东厂房一楼

(72)发明人 焦长平 宋建娜 石贝贝

(74)专利代理机构 焦作市科彤知识产权代理事
务所(普通合伙) 41133

代理人 秦贞明

(51)Int.Cl.

B65D 88/64(2006.01)

B65D 88/68(2006.01)

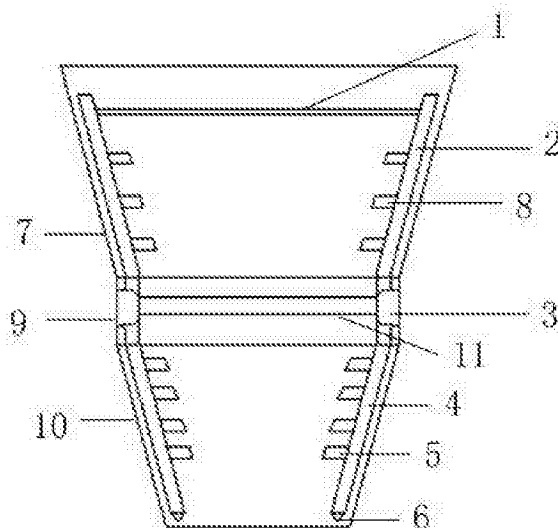
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于原煤仓清堵机的刀体结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于原煤仓清堵机的刀体结构,包括四个中部旋转刀片和结构相同的两副刮刀,所述四个中部旋转刀片的一端通过刀盘均匀固定在原煤仓清堵机的旋转仓体内壁上;所述两副刮刀关于原煤仓清堵机中轴线对称并通过连接杆连接;所述刮刀包括上刀体和下刀体;所述上刀体和下刀体通过所述刀盘固定在所述原煤仓清堵机的旋转仓体内壁上;所述上刀体内侧设置有多个上辅助刮刀;所述下刀体上部为直段,下部为底部辅刀;所述下刀体直段处内侧设置有多个下辅助刮刀。本实用新型防堵清堵效果显著,值得推广。



1. 一种用于原煤仓清堵机的刀体结构,其特征在于:包括四个中部旋转刀片和结构相同的两副刮刀,所述四个中部旋转刀片的一端通过刀盘均匀固定在原煤仓清堵机的旋转仓体内壁上且另一端连接于旋转仓体中心处;所述两副刮刀关于原煤仓清堵机中轴线对称并通过连接杆连接;所述刮刀包括上刀体和下刀体;所述上刀体和下刀体通过所述刀盘固定在所述原煤仓清堵机的旋转仓体内壁上;所述上刀体沿着原煤仓清堵机的上仓体内壁倾斜设置,并延伸至上仓体的上口处;所述下刀体沿着原煤仓清堵机的下仓体的内壁倾斜设置,并延伸至下仓体的下口处;所述上刀体内侧设置有多个上辅助刮刀;所述下刀体上部为直段,下部为底部辅刀;所述下刀体直段处内侧设置有多个下辅助刮刀。

2. 根据权利要求1所述的一种用于原煤仓清堵机的刀体结构,其特征在于:所述底部辅刀为三角形,所述底部辅刀设有刀刃且与下仓体的锥形角度和弧度相吻合。

3. 根据权利要求1或2任一所述的一种用于原煤仓清堵机的刀体结构,其特征在于:所述刮刀外表面设有耐磨层。

一种用于原煤仓清堵机的刀体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料仓清堵设备技术领域,尤其是一种用于原煤仓清堵机的刀体结构。

背景技术

[0002] 目前,燃煤电厂在给煤机之前大多采用原煤仓来储煤。原煤仓一般为锥形结构,下料仓段极易发生堵塞,严重影响设备正常工作,后果非常严重。现在普遍使用旋转式原煤仓清堵机来清堵。旋转式原煤仓清堵机包括上仓体、中部旋转仓体、下仓体,在中部旋转仓体内设有刮刀,刮刀与物料相对运动从而达到清堵的作用。但是现有的这种刮刀结构清堵范围不大,对上仓体清堵作用小,对物料的破解清堵效果不理想。另外,物料直径过大也会导致原煤仓堵塞,现有的旋转式原煤仓清堵机不能解决因煤块直径过大而导致的堵塞问题。

实用新型内容

[0003] 为解决上述现有的技术问题,本实用新型提供了一种用于原煤仓清堵机的刀体结构,包括四个中部旋转刀片和结构相同的两副刮刀,所述四个中部旋转刀片的一端通过刀盘均匀固定在原煤仓清堵机的旋转仓体内壁上且另一端连接于旋转仓体中心处;所述两副刮刀关于原煤仓清堵机中轴线对称并通过连接杆连接;所述刮刀包括上刀体和下刀体;所述上刀体和下刀体通过所述刀盘固定在所述原煤仓清堵机的旋转仓体内壁上;所述上刀体沿着原煤仓清堵机的上仓体内壁倾斜设置,并延伸至上仓体的上口处;所述下刀体沿着原煤仓清堵机的下仓体的内壁倾斜设置,并延伸至下仓体的下口处;所述上刀体内侧设置有多个上辅助刮刀;所述下刀体上部为直段,下部为底部辅刀;所述下刀体直段处内侧设置有多个下辅助刮刀。

[0004] 优选的,所述底部辅刀为三角形,所述底部辅刀设有刀刃且与下仓体的锥形角度和弧度相吻合。

[0005] 优选的,所述刮刀外表面设有耐磨层。

[0006] 本实用新型设有中部旋转刀片,可以对从原煤仓上仓体下来的物料产生破碎作用,从而保证进入下仓体的物料不会堵塞。本实用新型还设有两副刮刀,可以在上、下仓内产生螺旋搅拌作用,不会将物料推动得越来越结实。两副刮刀通过连接杆连接,增强了刚度和强度,从而提高了清堵效果和刮刀的使用寿命。每副刮刀采用分体式连接,上、下刮刀可以根据磨损情况单独更换,安装维修方便,从而节约生产成本和生产时间。另外,上、下刮刀分别延伸至上仓体的上口处、下仓体的下口处,在刮刀旋转后,可以大范围的对结拱堵塞的因素及时破坏瓦解,从而达到预防物料堵塞的目的,具有显著地防堵效果。在刮刀上设有辅刀,增强了破解物料清堵效果。下刮刀的下部设有三角形辅刀,可以在旋转时保证下部的尖角先插入滞留物内,从而达到启动时阻力小,去除滞留物效率高的有益效果。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图2是本实用新型旋转刀片的排列示意图。

[0009] 图中：1连接杆、2上刀体、3刀盘、4下刀体、5下辅助刮刀、6底部辅刀、7上仓体、8上辅助刮刀、9旋转仓体、10下仓体、11中部旋转刀片。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0011] 参见图1、2，一种用于原煤仓清堵机的刀体结构，包括四个中部旋转刀片11和结构相同的两副刮刀，所述四个中部旋转刀片11的一端通过刀盘3均匀固定在原煤仓清堵机的旋转仓体9内壁上且另一端连接于旋转仓体中心处；所述两副刮刀关于原煤仓清堵机中轴线对称并通过连接杆1连接；所述刮刀包括上刀体2和下刀体4；所述上刀体2和下刀体4通过所述刀盘3固定在所述原煤仓清堵机的旋转仓体9内壁上；所述上刀体2沿着原煤仓清堵机的上仓体7内壁倾斜设置，并延伸至上仓体7的上口处；所述下刀体4沿着原煤仓清堵机的下仓体10的内壁倾斜设置，并延伸至下仓体10的下口处；所述上刀体2内侧设置有多个上辅助刮刀8；所述下刀体4上部为直段，下部为底部辅刀6；所述下刀体4直段处内侧设置有多个下辅助刮刀5。

[0012] 所述底部辅刀6为三角形，所述底部辅刀6设有刀刃且与下仓体10的锥形角度和弧度相吻合。

[0013] 所述刮刀外表面设有耐磨层。

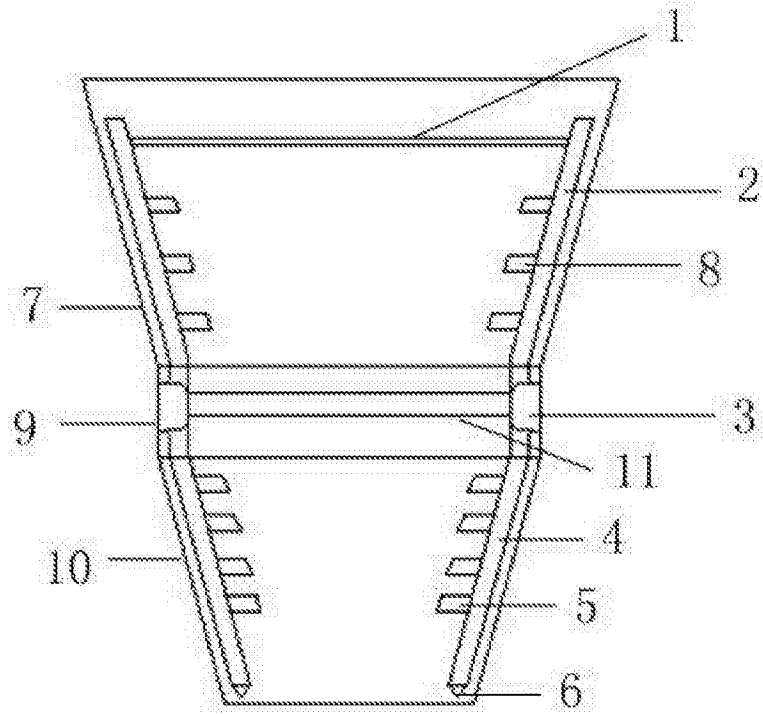


图1

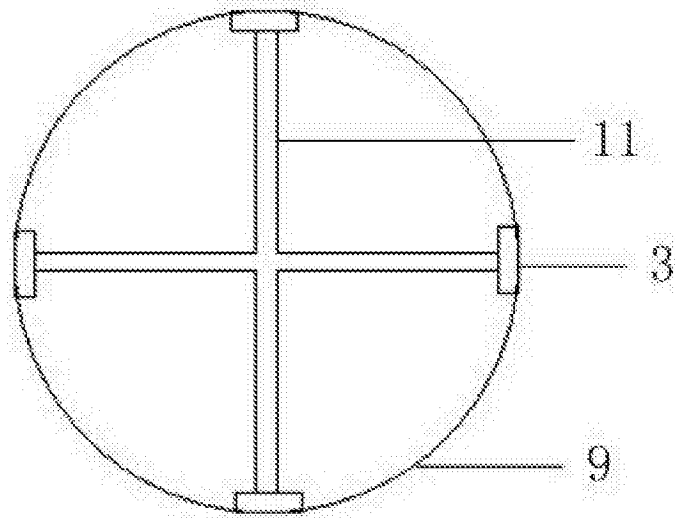


图2