



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219135517 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 06

(21) 申请号 202223364236.2

(22) 申请日 2022.12.15

(73) 专利权人 赤峰鹏峰化工有限公司  
地址 025450 内蒙古自治区赤峰市巴林左旗林东镇凤凰山工业园区H-05号

(72) 发明人 许亮

(74) 专利代理机构 太原景誉专利代理事务所  
(普通合伙) 14113  
专利代理师 李梅

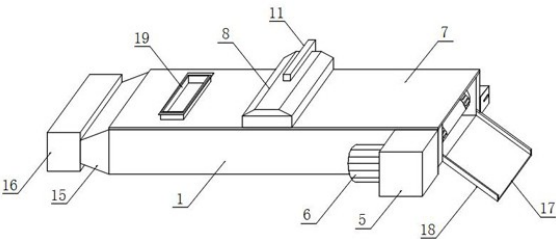
(51) Int.Cl.  
B65G 45/10 (2006.01)  
B65G 45/26 (2006.01)  
B65G 45/24 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种高排渣的氟石膏刮板机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高排渣的氟石膏刮板机,具体涉及刮板机技术领域,包括外壳,所述外壳的内部设置有转动设置有两个转辊,所述转辊的外部设置有板链,所述板链的表面阵列分布设置有多块刮板,所述外壳表面的一侧设置有减速箱,所述减速箱一端设置有电机,所述外壳顶部设置有盖板,所述盖板的顶部设置有除尘结构,所述除尘结构包括集尘罩,所述集尘罩安装在外壳的顶部,所述外壳的背部设置有储存箱,所述储存箱的一侧设置有吸尘泵。本实用新型能够对排渣时所产生的灰尘进行处理,避免对工作人员的工作环境造成影响,同时,能够对残留在外壳内腔底部的废渣进行清洁,减少人工清洁所耗时的时间,提高排渣效率。



1. 一种高排渣的氟石膏刮板机, 包括外壳(1), 其特征在于: 所述外壳(1)的内部设置有转动设置有两个转辊(2), 所述转辊(2)的外部设置有板链(3), 所述板链(3)的表面阵列分布设置有多块刮板(4), 所述外壳(1)表面的一侧设置有减速箱(5), 所述减速箱(5)一端设置有电机(6), 所述外壳(1)顶部设置有盖板(7), 所述盖板(7)的顶部设置有除尘结构;

所述除尘结构包括集尘罩(8), 所述集尘罩(8)安装在外壳(1)的顶部, 所述外壳(1)的背部设置有储存箱(9), 所述储存箱(9)的一侧设置有吸尘泵(10), 所述吸尘泵(10)输入端和输出端分别设置有输送管(11)和连接管(12), 所述储存箱(9)的内部滑动设置有集尘盒(13), 所述集尘盒(13)的一端设置有封板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种高排渣的氟石膏刮板机, 其特征在于: 所述外壳(1)的一端设置有出风罩(15), 所述出风罩(15)与外壳(1)相通, 且出风罩(15)的一端设置有鼓风机(16), 所述鼓风机(16)输出端与出风罩(15)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高排渣的氟石膏刮板机, 其特征在于: 所述外壳(1)的另一端倾斜设置有排渣板(17), 所述排渣板(17)的顶部设置有两个阻隔板(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种高排渣的氟石膏刮板机, 其特征在于: 所述盖板(7)与外壳(1)之间可拆卸连接, 所述盖板(7)顶部的一侧设置有进料口(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种高排渣的氟石膏刮板机, 其特征在于: 所述吸尘泵(10)输入端和输出端分别与输送管(11)和连接管(12)固定连接, 所述输送管(11)一端与集尘罩(8)相通, 所述连接管(12)一端与储存箱(9)相通。

6. 根据权利要求1所述的一种高排渣的氟石膏刮板机, 其特征在于: 所述电机(6)输出端与减速箱(5)同轴传动连接, 所述减速箱(5)输出端与对应的转辊(2)处固定连接。

## 一种高排渣的氟石膏刮板机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及刮板机技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种高排渣的氟石膏刮板机。

### 背景技术

[0002] 氟石膏是一种用硫酸与氟石制取氟化氢所产生的副产品,主要为无水硫酸钙,可以用来制作建筑材料,氟石膏在产生后需要通过刮板输送机进行输送,它广泛适用于冶金、建材、电力、化工、水泥、港口、码头、煤炭、矿山、粮油、食品、饲料、等行业和部门,是一种在封闭的矩形断面壳体内,借助于运动着的刮板链条来输送散状物料的连续运输设备。

[0003] 专利申请号CN202123346449.8的实用新型专利公开了一种刮板输送机,包括固定架,固定架的内壁转动连接有多个转棍,固定架一侧的中部固定安装有减速箱,减速箱的一端固定安装有驱动电机,减速箱的输出端与对正位置处的转棍端头处固定连接,多个转棍之间传动连接有板链,板链的表面等距固定安装有多个刮板机构,刮板机构由套壳和锥形刮板组成,套壳的底端与板链固定连接。该结构的刮板机构通过套壳与锥形刮板嵌设,并通过卡块与卡槽嵌设,卡块与卡槽之间通过T型卡柱与限位孔穿插固定,T型卡柱通过复位弹簧和收卷轮的配合,控制T型卡柱的伸缩,从而方便锥形刮板与套壳之间的安装和拆卸,方便损坏的锥形刮板更换,确保刮板输送机的刮料效果。

[0004] 但是该结构在实际使用时,在输送氟石膏废渣时产生大量的灰尘无法进行处理,容易对工作人员的工作造成影响,进而影响排渣的效率,而且在输送的过程中,一旦刮板机内部的物料堆积过多,容易造成物料从刮板机的内部溢出,造成环境污染,鉴于此,本实用新型提出一种高排渣的氟石膏刮板机。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型技术方案针对现有技术解决方案过于单一的技术问题,提供了显著不同于现有技术的解决方案,为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供一种高排渣的氟石膏刮板机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高排渣的氟石膏刮板机,包括外壳,所述外壳的内部设置有转动设置有两个转辊,所述转辊的外部设置有板链,所述板链的表面阵列分布设置有多个刮板,所述外壳表面的一侧设置有减速箱,所述减速箱一端设置有电机,所述外壳顶部设置有盖板,所述盖板的顶部设置有除尘结构;

[0007] 所述除尘结构包括集尘罩,所述集尘罩安装在外壳的顶部,所述外壳的背部设置有储存箱,所述储存箱的一侧设置有吸尘泵,所述吸尘泵输入端和输出端分别设置有输送管和连接管,所述储存箱的内部滑动设置有集尘盒,所述集尘盒的一端设置有封板。

[0008] 优选地,所述外壳的一端设置有出风罩,所述出风罩与外壳相通,且出风罩的一端设置有鼓风机,所述鼓风机输出端与出风罩固定连接。

[0009] 优选地,所述外壳的另一端倾斜设置有排渣板,所述排渣板的顶部设置有两个阻

隔板。

[0010] 优选地,所述盖板与外壳之间可拆卸连接,所述盖板顶部的一侧设置有进料口。

[0011] 优选地,所述吸尘泵输入端和输出端分别与输送管和连接管固定连接,所述输送管一端与集尘罩相通,所述连接管一端与储存箱相通。

[0012] 优选地,所述电机输出端与减速箱同轴传动连接,所述减速箱输出端与对应的转辊处固定连接。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1、通过设置除尘结构,将盖板安装在外壳的顶部后,能够减少氟石膏废渣在排渣时溢出现象,同时,吸尘泵能够将刮板机内部的灰尘,通过集尘罩进入到输送管的内部,并通过连接管输送至储存箱的内部,并掉落至集尘盒的内部,进而对氟石膏废渣输送时产生的灰尘进行处理,避免对工作人员的工作造成影响,工作人员通过往一侧拉动封板,将集尘盒从储存箱的内部抽出,即可对收集的灰尘进行处理;

[0015] 2、通过利用鼓风机,使风通过出风罩进入到外壳的内部,能够对外壳内腔残留的氟石膏废渣吹动至外壳另一端的排渣板处,并通过排渣板将外壳内部残留的废渣排出,进而对外壳内腔残留的氟石膏废渣进行清洁,减少人工清洁所耗费的时间,提高排渣效率,而且利用倾斜设置的排渣板,能够提高废渣的排出速度,进而提高氟石膏废渣的排渣效率。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的外壳内部结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的除尘结构立体示意图。

[0019] 图4为本实用新型的储存箱与集尘盒连接结构示意图。

[0020] 附图标记为:1、外壳;2、转辊;3、板链;4、刮板;5、减速箱;6、电机;7、盖板;8、集尘罩;9、储存箱;10、吸尘泵;11、输送管;12、连接管;13、集尘盒;14、封板;15、出风罩;16、鼓风机;17、排渣板;18、阻隔板;19、进料口。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如附图1-4所示的一种高排渣的氟石膏刮板机,包括外壳1,外壳1的内部设置有转动设置有两个转辊2,转辊2的外部设置有板链3,板链3的表面阵列分布设置有多个刮板4,外壳1表面的一侧设置有减速箱5,减速箱5一端设置有电机6,外壳1顶部设置有盖板7,盖板7的顶部设置有除尘结构;

[0023] 除尘结构包括集尘罩8,集尘罩8安装在外壳1的顶部,外壳1的背部设置有储存箱9,储存箱9的一侧设置有吸尘泵10,吸尘泵10输入端和输出端分别设置有输送管11和连接管12,储存箱9的内部滑动设置有集尘盒13,集尘盒13的一端设置有封板14。

[0024] 上述结构在具体使用时,首先将盖板7安装在外壳1的顶部,氟石膏废渣通过进料

口19进入到外壳1的内部,此时,电机6运转并通过减速箱5减速后,促使外壳1内部的两个转辊2以及板链3进行运动,板链3的运转带动多个刮板4进行转动,从而对外壳1内部的废渣进行输送,使输送的废料通过外壳1一端的排渣板17排出,排渣板17顶部的两个阻隔板18,能够对废渣实现稳定输送;

[0025] 氟石膏废渣在输送的过程中,吸尘泵10能够将刮板4机内部的灰尘,通过集尘罩8进入到输送管11的内部,并通过连接管12输送至储存箱9的内部,并掉落至集尘盒13的内部,进而对氟石膏废渣输送时产生的灰尘进行处理,避免对工作人员的工作造成影响,工作人员通过往一侧拉动封板14,将集尘盒13从储存箱9的内部抽出,即可对收集的灰尘进行处理。

[0026] 在一个优选实施例中,如附图1、2所示,外壳1的一端设置有出风罩15,出风罩15与外壳1相通,且出风罩15的一端设置有鼓风机16,鼓风机16输出端与出风罩15固定连接,以便于利用鼓风机16,使风通过出风罩15进入到外壳1的内部,能够对外壳1内腔残留的氟石膏废渣吹动至外壳1另一端的排渣板17处,并通过排渣板17将外壳1内部残留的废渣排出,进而对外壳1内腔残留的氟石膏废渣进行清洁,减少人工清洁所耗费的时间,提高排渣效率。

[0027] 在一个优选实施例中,如附图1、2所示,外壳1的另一端倾斜设置有排渣板17,排渣板17的顶部设置有两个阻隔板18,以便于在排渣的过程中,通过刮板4机对氟石膏废渣排出时,使废渣通过排渣板17排出,而排渣板17顶部的两个阻隔板18,能够对废渣进行阻隔,保证对废渣的稳定排放,而且倾斜设置的排渣板17,能够提高废渣的排出效率。

[0028] 在一个优选实施例中,如附图1所示,盖板7与外壳1之间可拆卸连接,盖板7顶部的一侧设置有进料口19,以便于将盖板7安装在外壳1的顶部,进而在对氟石膏废渣输送时,避免氟石膏废渣在刮板4机内部堆积过多,使废渣从刮板4机的顶部溢出,造成污染,而且可拆卸的盖板7,能够方便工作人员对刮板4机进行维修,盖板7顶部的进料口19能够使氟石膏的废渣进入到刮板4机的内部进行输送。

[0029] 在一个优选实施例中,如附图1、3所示,吸尘泵10输入端和输出端分别与输送管11和连接管12固定连接,输送管11一端与集尘罩8相通,连接管12一端与储存箱9相通,以便于在对氟石膏废渣进行输送时,吸尘泵10能够将刮板4机内部的灰尘,通过集尘罩8进入到输送管11的内部,并通过连接管12输送至储存箱9的内部,进而对氟石膏废渣输送时产生的灰尘进行处理,避免对工作人员的工作造成影响。

[0030] 在一个优选实施例中,如附图1、2所示,电机6输出端与减速箱5同轴传动连接,减速箱5输出端与对应的转辊2处固定连接,以便于电机6在运行时,利用减速箱5进行减速后,促使外壳1内部的转辊2进行转动,为氟石膏废渣的输送提供动力。

[0031] 上述结构在具体使用时,在对氟石膏废渣输送后,如外壳1内腔底部残留氟石膏的废渣时;

[0032] 利用鼓风机16,使风通过出风罩15进入到外壳1的内部,能够对外壳1内腔残留的氟石膏废渣吹动至外壳1另一端的排渣板17处,并通过排渣板17将外壳1内部残留的废渣排出,进而对外壳1内腔残留的氟石膏废渣进行清洁,减少人工清洁所耗费的时间,提高排渣效率;

[0033] 而将盖板7安装在外壳1的顶部,进而在对氟石膏废渣输送时,避免氟石膏废渣在

刮板4机内部堆积过多,使废渣从刮板4机的顶部溢出,从而造成污染。

[0034] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

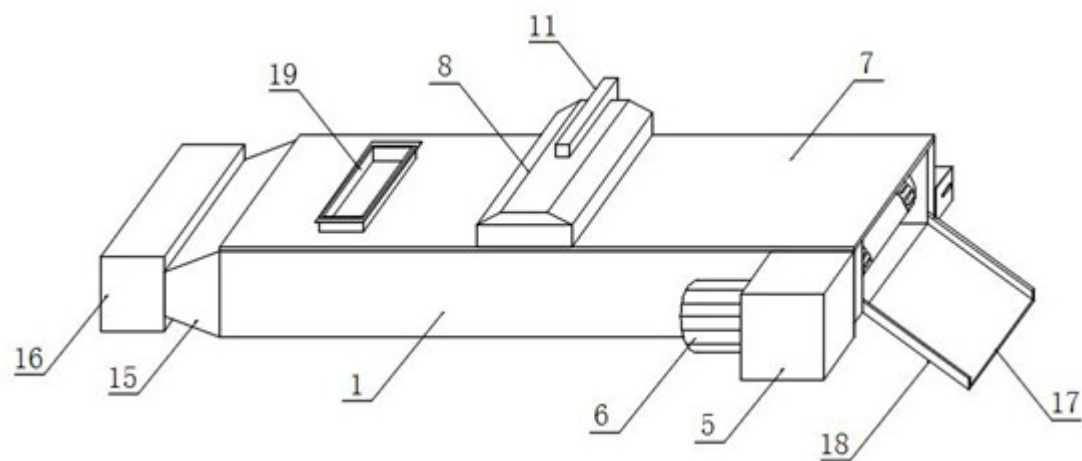


图1

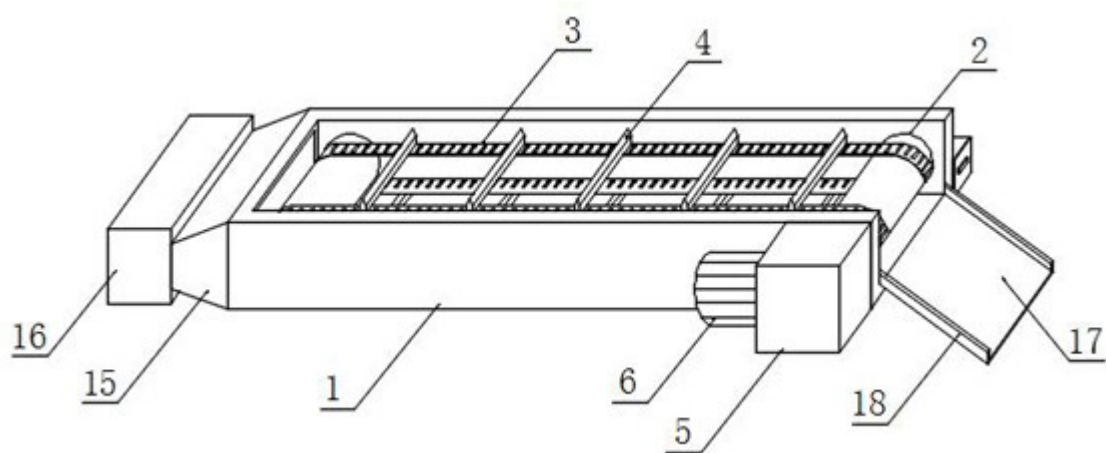


图2

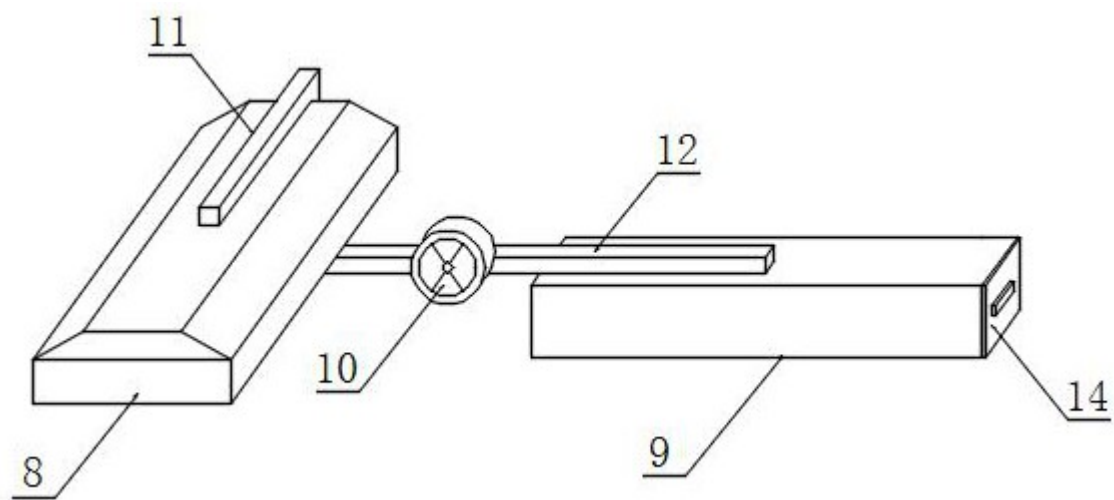


图3

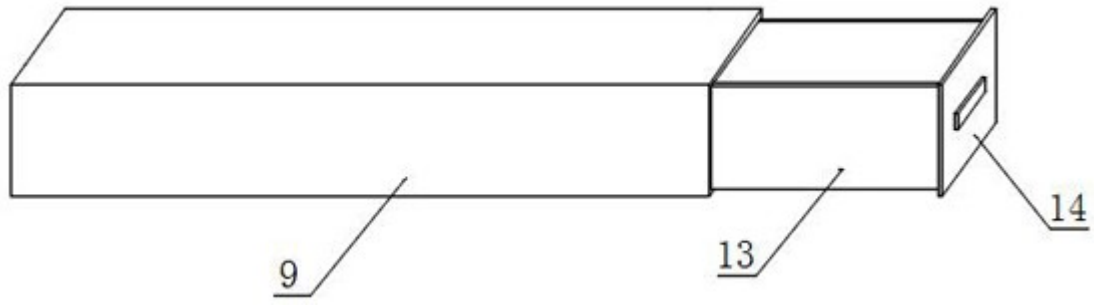


图4