



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215515543 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202120812004.5

(22) 申请日 2021.04.20

(73) 专利权人 湘西弘湘醋业有限责任公司
地址 416000 湖南省湘西土家族苗族自治州吉首市河溪镇持久村百里坪

(72) 发明人 张兴志

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 杜权

(51) Int. Cl.

- B65G 45/18 (2006.01)
- B65G 33/24 (2006.01)
- B65G 33/14 (2006.01)
- B65G 33/26 (2006.01)
- B65G 33/32 (2006.01)
- B65G 33/34 (2006.01)

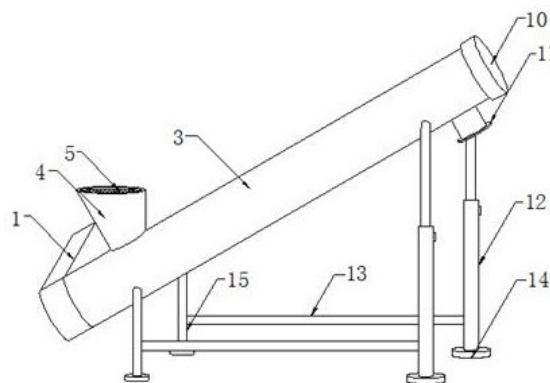
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于料酒加工的原料提升绞龙

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于料酒加工的原料提升绞龙,包括驱动箱和运输管,驱动箱一侧的另一端固定连接运输管,驱动箱一侧的一端固定安装有电机,电机的输出端穿过驱动箱固定连接主动齿轮,主动齿轮的一侧啮合连接传动齿轮,传动齿轮的中部固定连接轴杆,通过升降机构推动支杆上下移动进而对运输管一端的高度进行调节,可以适用于不同高度的运输,更加便于人们使用,再通过固定螺栓与对对应定位孔的卡合来对升降座升降后的位置进行固定,能够使用整个装置更加稳定,通过电机带动清洁刷转动来对运输管内壁附着的余料进行清洁,避免余料残留对后续产品的运输造成不良影响。



1. 一种用于料酒加工的原料提升绞龙,包括驱动箱(1)和运输管(3),其特征在于:所述驱动箱(1)一侧的另一端固定连接运输管(3),所述驱动箱(1)一侧的一端固定安装有电机(25),所述电机(25)的输出端穿过驱动箱(1)固定连接主动齿轮(26),所述主动齿轮(26)的一侧啮合连接传动齿轮(24),所述传动齿轮(24)的中部固定连接轴杆(7),所述轴杆(7)的一端延伸至运输管(3)固定设置若干个运输叶片(8),所述运输管(3)的一端螺纹连接顶盖(10),所述顶盖(10)内侧的中部与轴杆(7)的一端转动连接,所述轴杆(7)中部的一侧固定设置圆盘(2),所述圆盘(2)一侧的一端卡合连接清洁刷(6),所述清洁刷(6)的一侧卡合连接固定杆(9),所述固定杆(9)的一端与轴杆(7)一侧开设的卡孔卡合连接,所述运输管(3)底端中部的两侧均固定设置支架,两个所述支架均包括升降座(12)、连接杆(13)和支柱(15),所述支柱(15)的一侧固定连接连接杆(13),所述连接杆(13)的一端固定连接升降座(12),所述升降座(12)包括套杆(18)、电动升降机(19)、连接件(20)和支杆(21),所述套杆(18)的顶端开设有伸缩孔,所述伸缩孔两侧的中部均开设有滑槽,两个所述滑槽之间滑动设置连接件(20),所述连接件(20)的顶端固定连接支杆(21),所述伸缩孔的底端固定安装电动升降机(19),所述电动升降机(19)的输出端与连接件(20)的底端固定连接,所述运输管(3)顶端的一侧固定连通进料斗(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于料酒加工的原料提升绞龙,其特征在于:所述运输管(3)底端的另一侧固定连通废料导出管(16),所述废料导出管(16)的底端螺纹连接底盖(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于料酒加工的原料提升绞龙,其特征在于:所述进料斗(4)的顶端卡合连接密封盖(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于料酒加工的原料提升绞龙,其特征在于:两个所述升降座(12)的底端和两个支柱(15)的底端均固定连接底座(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于料酒加工的原料提升绞龙,其特征在于:所述套杆(18)的一侧螺纹连接固定螺栓(23),所述支杆(21)的一侧开设有若干个定位孔(22),若干个所述定位孔(22)均与固定螺栓(23)对应设置。

6. 根据权利要求1所述的一种用于料酒加工的原料提升绞龙,其特征在于:所述运输管(3)底端的一侧固定连通出料管(11)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于料酒加工的原料提升绞龙,其特征在于:两个所述支柱(15)均与运输管(3)转动连接。

一种用于料酒加工的原料提升绞龙

技术领域

[0001] 本实用新型涉及料酒加工技术领域,具体为一种用于料酒加工的原料提升绞龙。

背景技术

[0002] 绞龙是螺旋输送机的俗称,用于颗粒或粉状物料的水平输送、倾斜输送、垂直输送等形式,它是把一根螺旋弹簧装在塑胶管内,弹簧直接由电动机驱动,在塑胶管内高速旋转。采用螺旋弹簧输送原理,当料斗需要上料时,启动电动机带动弹簧旋转,原料被弹簧螺旋带动移动,塑胶管入口端对准料斗处开有一排料口,移动至排料口处的原料被弹簧旋转的离心力抛出排料口,进入料斗,而在料酒加工的过程中,其原料需要通过绞龙来进行运输,但是现有的绞龙在使用过程中不便于对运输管内壁附着的余料进行清洁导致余料残留对后续产品的运输造成不良影响以及不能对运输管一端的高度进行调节导致使用方式单一,不能广泛使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于料酒加工的原料提升绞龙,以解决上述背景技术中提出的不便于对运输管内壁附着的余料进行清洁导致余料残留对后续产品的运输造成不良影响以及不能对运输管一端的高度进行调节导致使用方式单一,不能广泛使用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于料酒加工的原料提升绞龙,包括驱动箱和运输管,所述驱动箱一侧的另一端固定连接运输管,所述驱动箱一侧的一端固定安装有电机,所述电机的输出端穿过驱动箱固定连接主动齿轮,所述主动齿轮的一侧啮合连接传动齿轮,所述传动齿轮的中部固定连接轴杆,所述轴杆的一端延伸至运输管固定设置若干个运输叶片,所述运输管的一端螺纹连接顶盖,所述顶盖内侧的中部与轴杆的一端转动连接,所述轴杆中部的一侧固定设置圆盘,所述圆盘一侧的一端卡合连接清洁刷,所述清洁刷的一侧卡合连接固定杆,所述固定杆的一端与轴杆一侧开设的卡孔卡合连接,所述运输管底端中部的两侧均固定设置支架,两个所述支架均包括升降座、连接杆和支柱,所述支柱的一侧固定连接连接杆,所述连接杆的一端固定连接升降座,所述升降座包括套杆、电动升降机、连接件和支杆,所述套杆的顶端开设有伸缩孔,所述伸缩孔两侧的中部均开设有滑槽,两个所述滑槽之间滑动设置连接件,所述连接件的顶端固定连接支杆,所述伸缩孔的底端固定安装有电动升降机,所述电动升降机的输出端与连接件的底端固定连接,所述运输管顶端的一侧固定连通进料斗。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述运输管底端的另一侧固定连通废料导出管,所述废料导出管的底端螺纹连接底盖。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进料斗的顶端卡合连接密封盖。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述升降座的底端和两个支柱的底端均固定连接底座。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述套杆的一侧螺纹连接有固定螺栓,所述支杆的一侧开设有若干个定位孔,若干个所述定位孔均与固定螺栓对应设置。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述运输管底端的一侧固定连通有出料管。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述支柱均与运输管转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该装置结构简单,操作方便,通过动升降机推动支杆上下移动进而对运输管一端的高度进行调节,可以适用于不同高度的运输,更加便于人们使用,再通过固定螺栓与对应定位孔的卡合来对升降座升降后的位置进行固定,能够使用整个装置更加稳定,通过电机带动清洁刷转动来对运输管内壁附着的余料进行清洁,避免余料残留对后续产品的运输造成不良影响。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体图;

[0013] 图2为本实用新型的正面剖视图;

[0014] 图3为本实用新型升降座的结构图;

[0015] 图4为本实用新型驱动箱的内部结构图。

[0016] 图中:1、驱动箱;2、圆盘;3、运输管;4、进料斗;5、密封盖;6、清洁刷;7、轴杆;8、运输叶片;9、固定杆;10、顶盖;11、出料管;12、升降座;13、连接杆;14、底座;15、支柱;16、废料导出管;17、底盖;18、套杆;19、电动升降机;20、连接件;21、支杆;22、定位孔;23、固定螺栓;24、传动齿轮;25、电机;26、主动齿轮。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种用于料酒加工的原料提升绞龙,包括驱动箱1和运输管3,驱动箱1一侧的另一端固定连接运输管3,驱动箱1一侧的一端固定安装有电机25,电机25的输出端穿过驱动箱1固定连接主动齿轮26,主动齿轮26的一侧啮合连接有传动齿轮24,传动齿轮24的中部固定连接轴杆7,轴杆7的一端延伸至运输管3固定设置有若干个运输叶片8,运输管3的一端螺纹连接顶盖10,顶盖10内侧的中部与轴杆7的一端转动连接,轴杆7中部的一侧固定设置圆盘2,圆盘2一侧的一端卡合连接清洁刷6,清洁刷6的一侧卡合连接固定杆9,固定杆9的一端与轴杆7一侧开设的卡孔卡合连接,运输管3底端中部的两侧均固定设置支架,两个支架均包括升降座12、连接杆13和支柱15,支柱15的一侧固定连接连接杆13,连接杆13的一端固定连接升降座12,升降座12包括套杆18、电动升降机19、连接件20和支杆21,套杆18的顶端开设有伸缩孔,伸缩孔两侧的中部均开设有滑槽,两个滑槽之间滑动设置连接件20,连接件20的顶端固定连接支杆21,伸缩孔的底端固定安装电动升降机19,电动升降机19的输出端与连接件20的底端固定连接,运输管3顶端的一侧固定连通有进料斗4。

[0019] 优选的,运输管3底端的另一侧固定连通有废料导出管16,废料导出管16的底端螺纹连接有底盖17,废料导出管16的设置便于将清洁处的余料排出。

[0020] 优选的,进料斗4的顶端卡合连接有密封盖5,密封盖5的设置能够使运输管3保持密封,避免灰尘进入内部。

[0021] 优选的,两个升降座12的底端和两个支柱15的底端均固定连接有底座14。

[0022] 优选的,套杆18的一侧螺纹连接有固定螺栓23,支杆21的一侧开设有若干个定位孔22,若干个定位孔22均与固定螺栓23对应设置,通过固定螺栓23与定位孔22的卡合来对升降座12升降后的位置进行固定,能够使用整个装置更加稳定。

[0023] 优选的,运输管3底端的一侧固定连通有出料管11。

[0024] 优选的,两个支柱15均与运输管3转动连接。

[0025] 具体使用时,本实用新型一种用于料酒加工的原料提升绞龙,操作人员先根据将要运输的高度,通过电动升降机19推动支杆21上下移动进而来对运输管3一端的高度进行调节,可以适用于不同高度的运输,更加便于人们使用,再通过固定螺栓23与对应定位孔22的卡合来对升降座12升降后的位置进行固定,能够使用整个装置更加稳定,通过进料斗4向运输管3中导入待运输的物品,再通过电机25带动轴杆7转动,进而带动运输叶片8转动来对物品进行运输,物品沿着运输管3的内壁上升直至从出料管11排出,物品运输结束后,打开顶盖10,将清洁刷6的一端插入圆盘2的一侧,将固定杆9的一端插入卡孔中,通过固定杆9与卡孔的卡合来将清洁刷6的位置进行固定,避免在清洁的过程中清洁刷6脱落,再通过电机25带动清洁刷6转动来对运输管3内壁附着的余料进行清洁,避免余料残留对后续产品的运输造成不良影响。

[0026] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

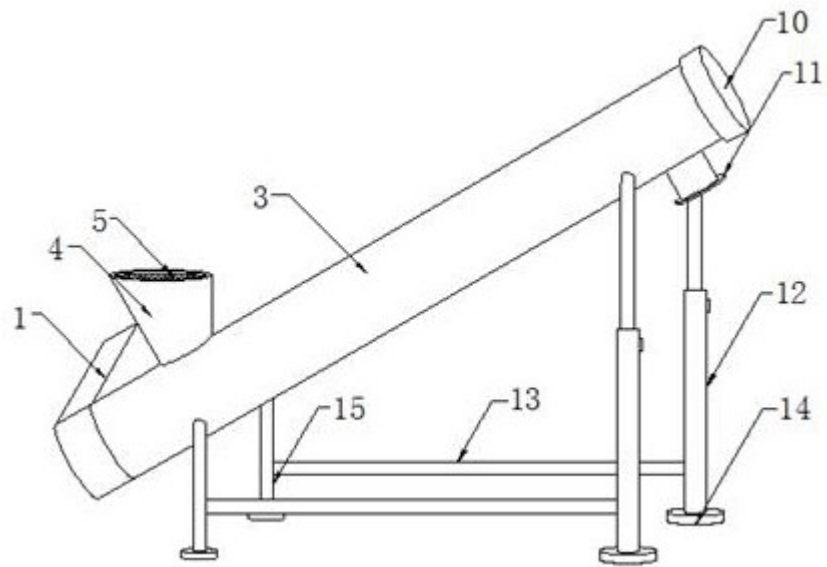


图1

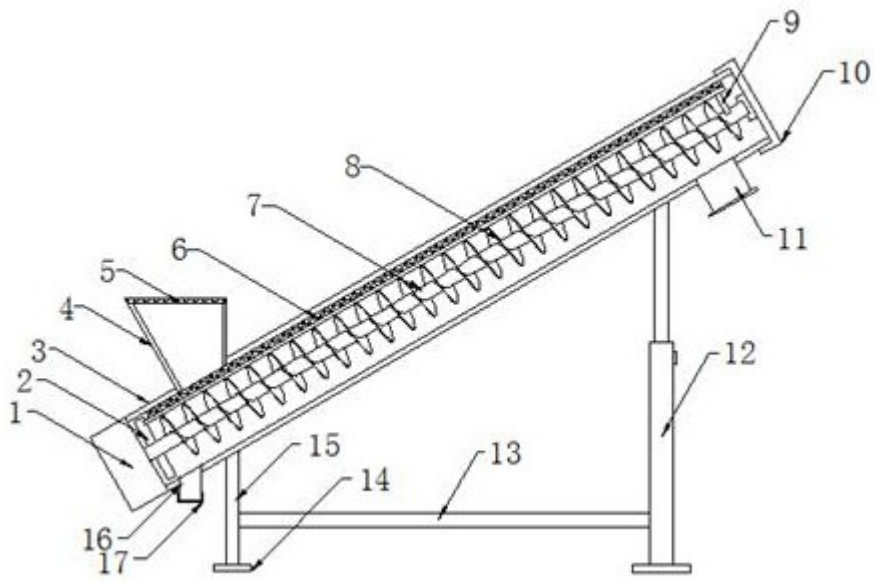


图2

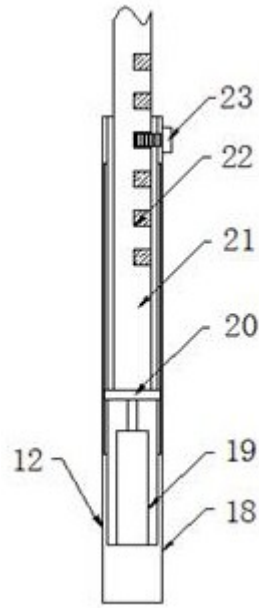


图3

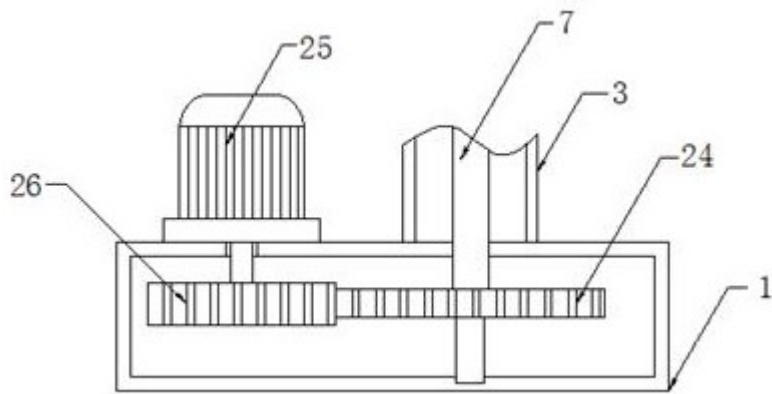


图4