



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211619165 U

(45)授权公告日 2020.10.02

(21)申请号 201922301121.0

(22)申请日 2019.12.20

(73)专利权人 辽宁俏牌机械有限公司

地址 121116 辽宁省锦州市锦州七里河工
业园区7号

专利权人 辽宁俏牌生物科技有限公司

(72)发明人 梁栋 李继锋

(74)专利代理机构 锦州恒大专利事务所 21222

代理人 陈明

(51) Int. Cl.

B65G 47/18(2006.01)

B65G 47/51(2006.01)

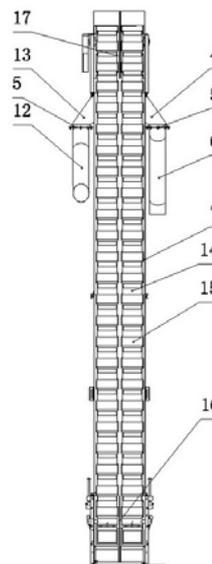
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

(54)实用新型名称

双进双出式斗式提升机

(57)摘要

一种双进双出式斗式提升机,它包括底节、中节、顶节、驱动装置、加料斗、卸料溜子、主动辊组件、被动辊组件、输送带和上料斗,底节、中节和顶节连接在一起,构成提升机主体,加料斗设置在底节上,主动辊组件和被动辊组件分别安装在顶节和底节上,主动辊组件与驱动装置相连接,输送带安装在主动辊组件和被动辊组件的滚筒上,上料斗固定在输送带上,其特殊之处是,所述的输送带是一条加宽的输送带,在输送带上安装有二排上料斗,在加料斗中、二排上料斗之间安装有隔板,将加料斗分成二个加料区间,在顶节上对应每排上料斗分别安装有分料器,优点在于,可以同时输送二种物料,实现双进双出同时提升不同物料的目的,不仅提高了工作效率,而且,不增加占地面积,便于在生产线上使用。



1. 一种双进双出式斗式提升机,它包括底节、中节、顶节、驱动装置、加料斗、卸料溜子、主动辊组件、被动辊组件、输送带和上料斗,底节、中节和顶节连接在一起,构成提升机主体,加料斗设置在底节上,主动辊组件和被动辊组件分别安装在顶节和底节上,主动辊组件与驱动装置相连接,输送带安装在主动辊组件和被动辊组件的滚筒上,上料斗固定在输送带上,其特征在于,所述的输送带是一条加宽的输送带,在输送带上安装有二排上料斗,在加料斗中、二排上料斗之间安装有隔板,将加料斗分成二个加料区间,在顶节上对应每排上料斗分别安装有分料器。

2. 根据权利要求1所述的双进双出式斗式提升机,其特征在于,分料器的出口端用圆形法兰与卸料溜子相连接。

3. 根据权利要求1所述的双进双出式斗式提升机,其特征在于,在顶节中、二排上料斗之间安装有分隔板。

双进双出式斗式提升机

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种物料输送装置,特别涉及一种双进双出式斗式提升机。

背景技术

[0002] 斗式提升机在工业生产中广泛应用,它能提升一般粉状、粒状和块状物料,且输送能力大,驱动功率小,提升高度高,运行稳定,维修方便,使用成本低。现有的斗式提升机主要由底节、中节、顶节、驱动装置、加料斗、卸料溜子、主动辊组件、被动辊组件、输送带和上料斗等构成。中节可以是一节,也可以是多节,底节、中节和顶节连接在一起,构成提升机主体,加料斗设置在底节上,卸料溜子安装在顶节上,主动辊组件和被动辊组件分别安装在顶节和底节上,主动辊组件与驱动装置相连接,由驱动装置带动旋转,输送带安装在主动辊组件和被动辊组件的滚筒上,上料斗固定在输送带上。这种斗式提升机存在的主要问题是,工作效率低,只能提升一种物料,且由于卸料溜子上部的连接端是长方形的,因而出料方向受到局限,不适合于在复杂的生产线中使用。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是,克服现有斗式提升机存在的工作效率低、提升物料单一、不便于在生产线上组合使用的问题,提供一种工作效率高、能同时提升不同物料,便于在生产线上灵活应用的双进双出式斗式提升机。

[0004] 本实用新型包括底节、中节、顶节、驱动装置、加料斗、卸料溜子、主动辊组件、被动辊组件、输送带和上料斗,底节、中节和顶节连接在一起,构成提升机主体,加料斗设置在底节上,主动辊组件和被动辊组件分别安装在顶节和底节上,主动辊组件与驱动装置相连接,由驱动装置带动旋转,输送带安装在主动辊组件和被动辊组件的滚筒上,上料斗固定在输送带上,其特殊之处是,所述的输送带是一条加宽的输送带,在输送带上安装有二排上料斗,以便于同时输送两种不同的物料,在加料斗中、二排上料斗之间安装有隔板,将加料斗分成二个加料区间,在顶节上对应每排上料斗分别安装有分料器,将二排上料斗输送的物料分开。

[0005] 分料器的出口端用圆形法兰与卸料溜子相连接,以便于调整卸料溜子的出料方向。

[0006] 在顶节中、二排上料斗之间安装有分隔板,避免二排上料斗输送的物料混合在一起。

[0007] 本实用新型的优点在于:

[0008] 1、在加料斗中安装隔板,将加料斗分成二个加料区间,在主动辊组件和被动辊组件的滚筒上安装有一条加宽的输送带,在输送带上安装有二排上料斗,可以实现一套输送系统同时输送二种物料,实现双进双出同时提升不同物料的目的,不仅提高了工作效率,而且,不增加占地面积。

[0009] 2、在顶节上安装分料器,将二排上料斗输送的物料分开,并用圆形法兰与卸料溜

子相连接,通过法兰上螺栓孔的对接,可以很方便的在270度范围内调整卸料溜子的出料方向,能实现生产线对不同物料同时提升、且输送到不同位置的要求,便于在生产线上使用。

附图说明

- [0010] 图1是本实用新型的结构示意图;
- [0011] 图2是图1的左视图;
- [0012] 图3是图2的内部结构示意图;
- [0013] 图4是图2的A部放大图;
- [0014] 图5是图1的右视图;
- [0015] 图6是本实用新型的立体图。

具体实施方式

[0016] 如附图所示,本实用新型包括底节8、中节7、顶节2、驱动装置1、加料斗10、11、卸料溜子6、12、主动辊组件3、被动辊组件9、输送带14和上料斗15;所述的中节7有二节,底节8、中节7和顶节2用螺栓连接在一起,构成提升机主体;加料斗10、11设置在底节8上,分别位于底节8的两侧,以便于在提升机的两侧加料;所述的主动辊组件3包括滚筒、轴承及固定座,主动辊组件3通过轴承及固定座安装在顶节2上,所述的被动辊组件9包括滚筒、轴承及固定座,被动辊组件9通过轴承及固定座安装在底节8上;所述的驱动装置1包括电动机、传动皮带及皮带轮,主动辊组件3通过皮带轮及传动皮带与驱动装置1相连接,由驱动装置1带动旋转;输送带14安装在主动辊组件3和被动辊组件9的滚筒上;上料斗15有若干个,分别固定在输送带14上;所述的输送带14是一条加宽的输送带,在输送带14上安装有二排上料斗15,以便于同时输送两种不同的物料,在加料斗10、11中、二排上料斗15之间安装有隔板16,隔板16位于输送带14的外侧,将加料斗10、11分成二个加料区间,以便于给提升机加入不同的物料;所述的底节8、中节7、顶节2及主动辊组件3和被动辊组件9上的滚筒适当加宽,以便于放置一条加宽的输送带14;在顶节2中、二排上料斗15之间安装有分隔板17,分隔板17位于输送带14的外侧,避免二排上料斗15输送的物料在倒料时混合在一起;在顶节2上对应每排上料斗15带分别安装有分料器4、13,将二排上料斗15输送的物料分开,所述的分料器4、13向两侧分开,并探出中节7的两侧,分料器4、13的出口端用圆形法兰5与卸料溜子6、12相连接,即卸料溜子6、12的连接端也是圆形法兰5,以便于连接,同时,由于圆形法兰5上的螺栓孔在圆周上均布,因此,在装配时可通过改变两个圆形法兰5之间的相对转角来改变卸料溜子6、12的出料方向,实现在270度范围内调整卸料溜子6、12的出料方向,方便在生产线上向不同的方向和位置供料。

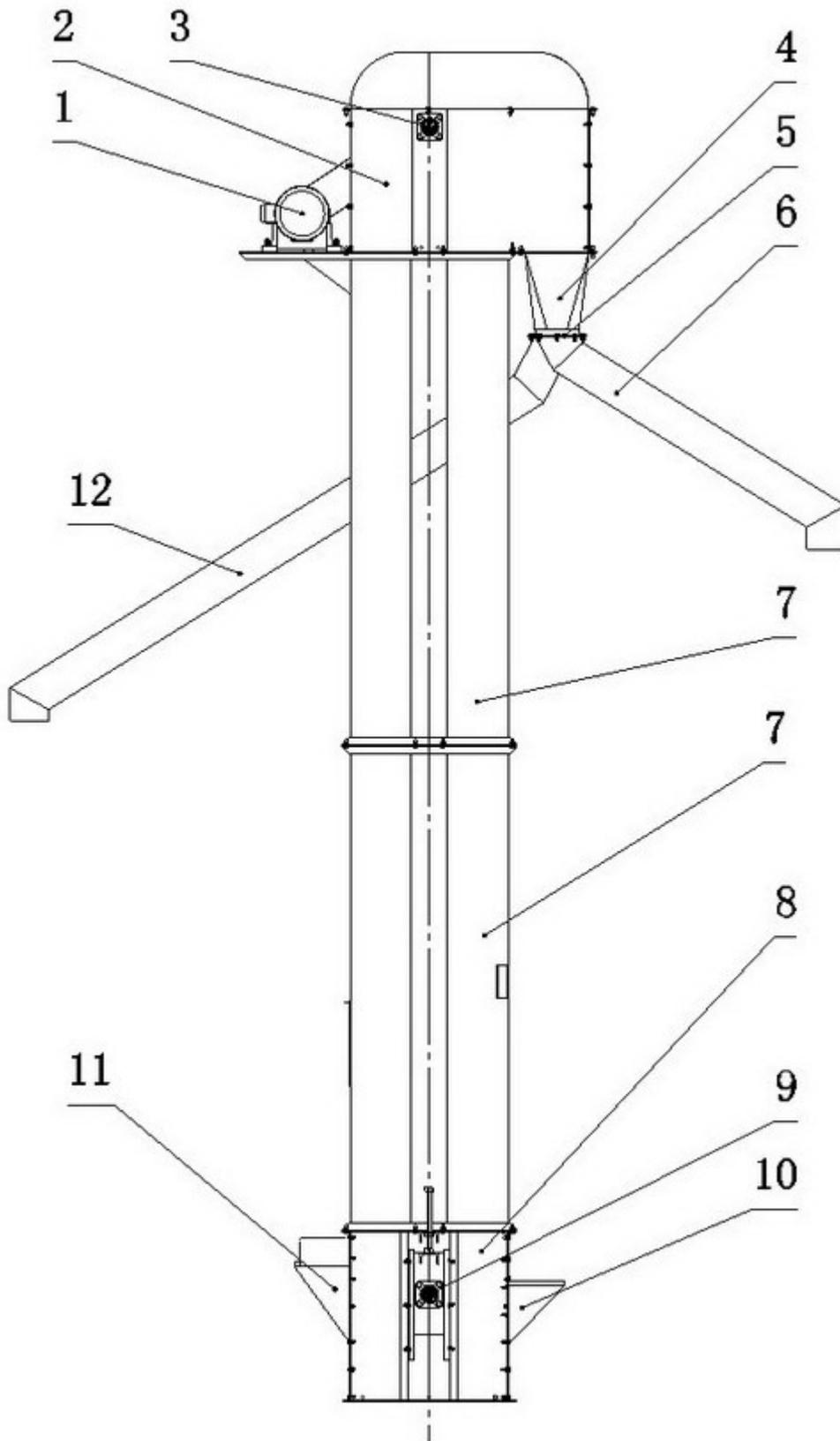


图1

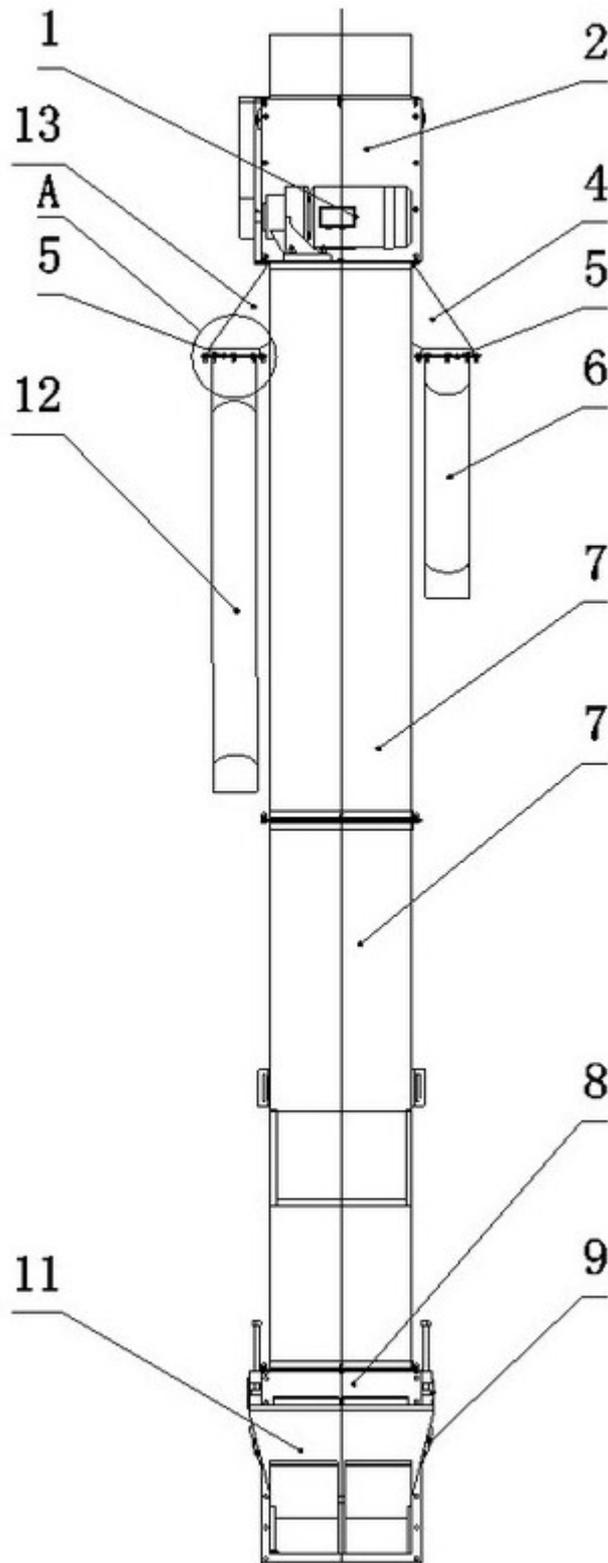


图2

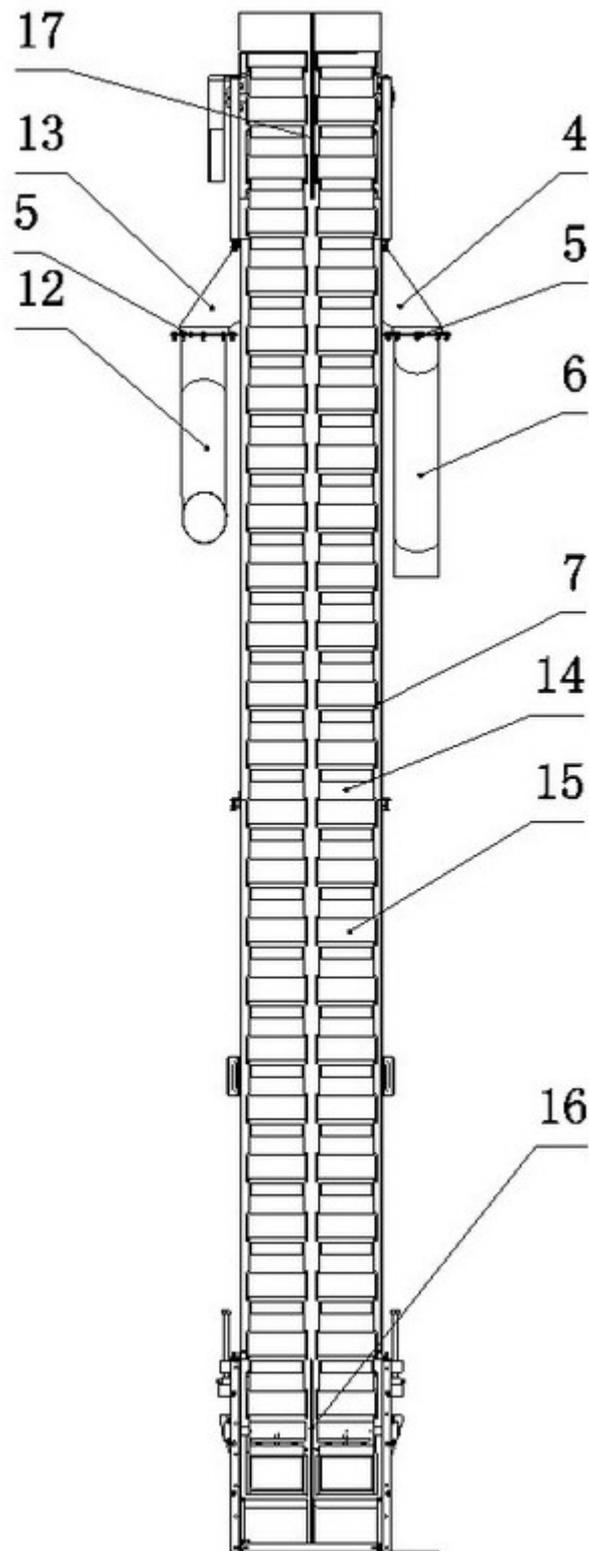


图3

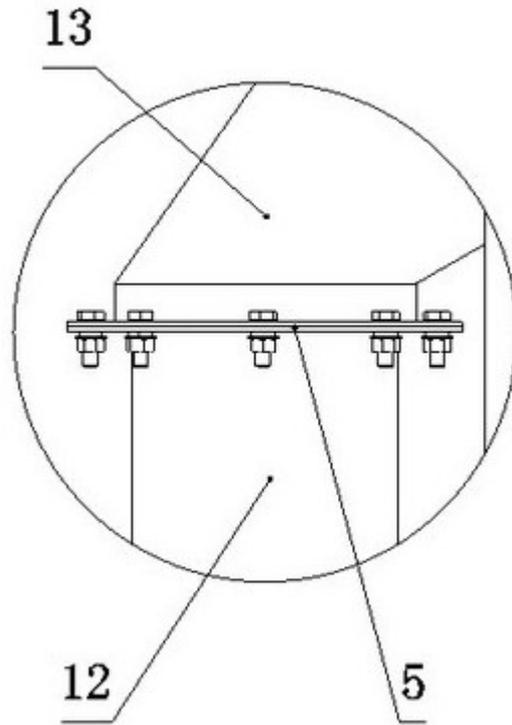


图4

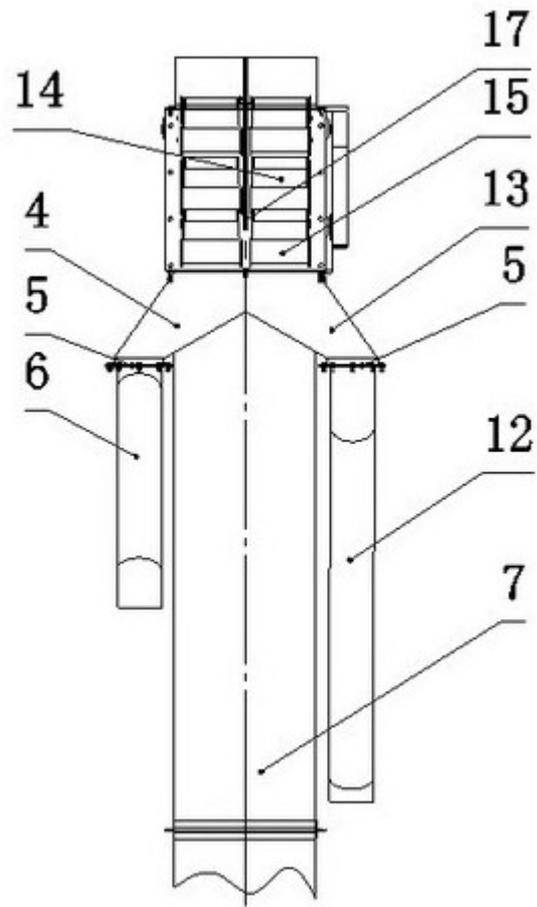


图5

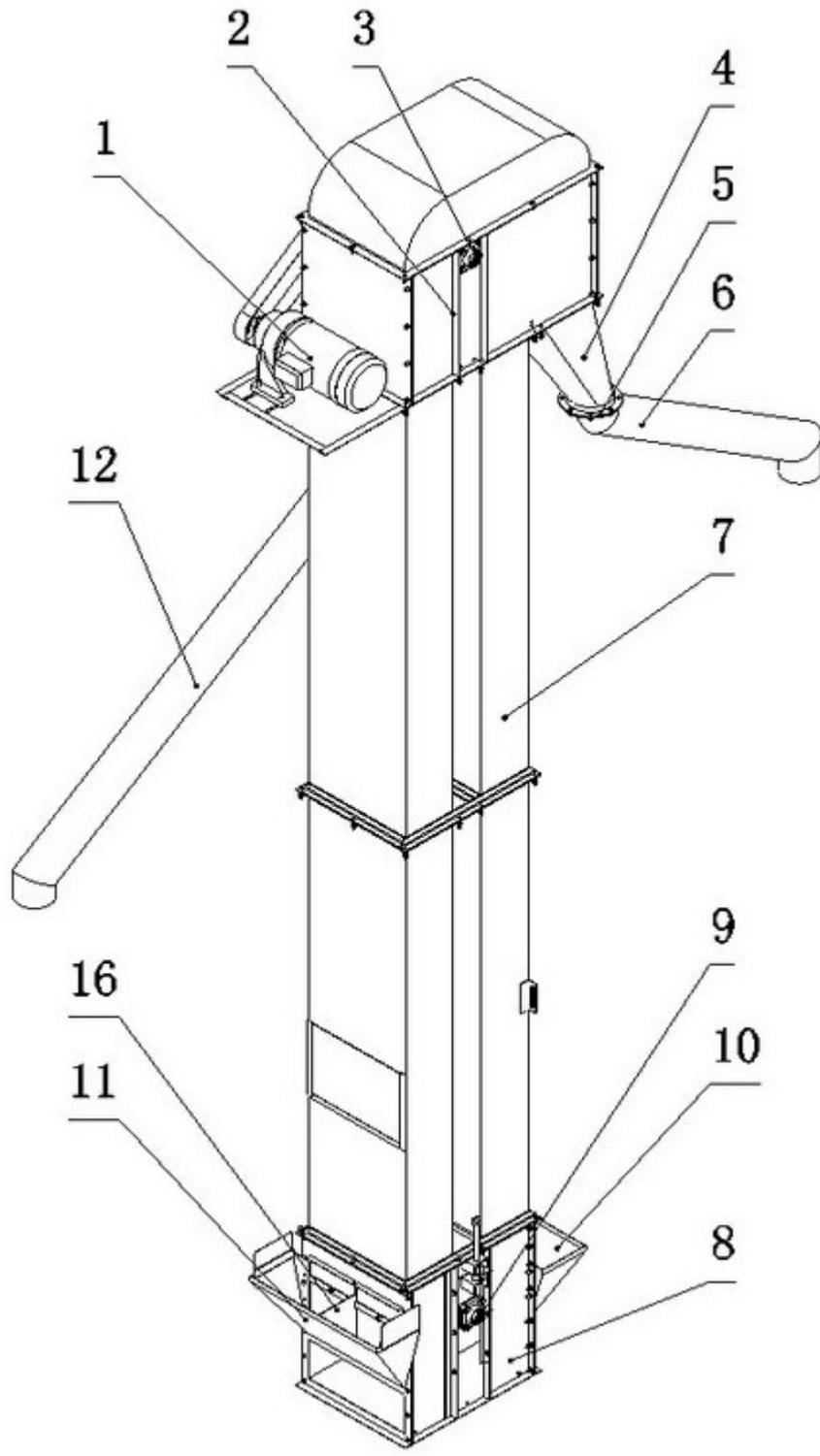


图6