[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl[7]
B65G 53/24

[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01226244.7

[45]授权公告日 2002 年 5 月 8 日

[11]授权公告号 CN 2490129Y

[22]申请日 2001.6.10 [24]颁证日 2002.5.8

[73]专利权人 冯玉斌

地址 050031 河北省石家庄市中山东路 638 - 3 号石家庄市三立谷物筛分设备厂

[72]设计人 冯玉斌

[21]申请号 01226244.7

[74]专利代理机构 石家庄海天专利事务代理有限公司

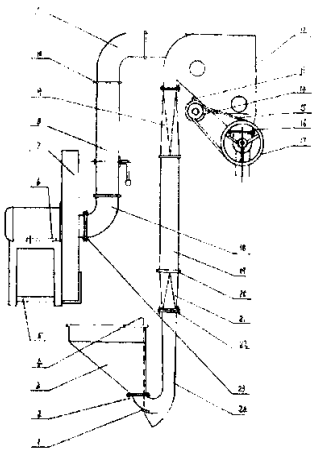
代理人 田文其

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 一种气力输送提升装置

[57]摘要

一种气力输送提升装置，由种料喂入斗、设置有进风调节板的“J”形接料器和其上方的箱式卸料器、连接“J”形接料器与箱式卸料器的下 异形管和上料管及上异形管、箱式卸料器下方装置的绞龙式闭风器及其驱 动电机、高压离心风机及连接箱式卸料器与高压离心风机的风管构成，结 构简单，对提升的物料无损伤，因而既适用于提升硬粒种料、也适用于提 升软粒种料，能确保种子质量，是现有种子加工机械所使用的机械的斗式 提升装置的换代产品。



ISSN1008-4274

知识产权出版社出版

权　利　要　求　书

1、一种气力输送提升装置，其特征在于：它是由带进料调节闸板（4）的种料喂入斗（3）、底部进风口处设置有进风调节板（1）的“J”形接料器（24）和其上方的箱式卸料器（12）、连接“J”形接料器（24）出料口与其上方箱式卸料器（12）进料口的下异形管（21）和上料管（19）及上异形管（9）、箱式卸料器（12）下方装置的搅龙式闭风器（29）及其驱动电机（13）、高压离心风机（7）及连接箱式卸料器（12）上之侧抽风口与高压离心风机（7）的风管构成的，搅龙式闭风器（29）一端上方设置的进料口接箱式卸料器（12）的下出料口、另一端下方设置带出料管（30）的出料口，出料管（30）斜口设置盖板（25），并配以控制盖板（25）开启程度的配重块（26）；连接箱式卸料器（12）上之侧抽风口与高压离心风机（7）的风管带有调风阀门；连接“J”形接料器（24）出料口与其上方箱式卸料器（12）进料口的下异形管（21）和上料管（19）及上异形管（9）用卡子（20）相连接。

2、根据权利要求1所述的气力输送提升装置，其特征在于：连接箱式卸料器（12）上之侧抽风口与高压离心风机（7）的风管是由带有调风阀门的管子（8）和引风管（27、28、11、18）组成的，用卡子（10）相连接。

3、根据权利要求1或2所述的气力输送提升装置，其特征在于：搅龙式闭风器（29）一端下方出料口设置出料管（30）为方管。

说　明　书

一种气力输送提升装置

本实用新型涉及一种提升装置，特别是一种适用于种子加工机械使用的气力输送提升装置。

在现有技术中，种子加工机械所使用的种料提升装置大都是机械的斗式提升装置，如中国专利ZL96209667.1所记载的多功能选种机所使用的种子提升装置，这种机械的斗式提升装置适用于提升硬粒种料，但不适用于提升软粒种料，提升软粒种料时，对种料会造成严重损伤，从而破坏种子质量。

本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足，而提供一种既适用于提升硬粒种料、也适用于提升软粒种料的气力输送提升装置。

本实用新型的目的可以通过这样的技术方案来实现：这种既适用于提升硬粒种料、也适用于提升软粒种料的气力输送提升装置，它包括有带进料调节闸板的种料喂入斗、底部进风口处设置有进风调节板的“J”形接料器和其上方的箱式卸料器、连接“J”形接料器出料口与其上方箱式卸料器进料口的下异形管和上料管及上异形管、箱式卸料器下方装置的搅龙式闭风器及其驱动电机、高压离心风机及连接箱式卸料器上之侧抽风口与高压离心风机的风管，搅龙式闭风器一端上方设置的进料口接箱式卸料器的下出料口、另一端下方设置带出料管的出料口，出料管斜口设置盖板，并配以控制盖板开启程度的配重块，达到既排料又闭风的作用；连接箱式卸料器上之侧抽风口与高压离心风机的风管带有调风阀门；连接“J”形接料器出料口与其上方箱式卸料器进料口的下异形管和上料管及上异形管用卡子相连接。

本实用新型所提供的这种气力输送提升装置：高压离心风机启动后，就在由“J”形接料器、下异形管、上料管、上异形管、箱式卸料器至连接箱式卸料器与高压离心风机的风管中形成负压，这样，在高压离心风机的作用下，外面的空气就会不断地从“J”形接料器底部开设的进风口进入，并夹带着由种料喂入斗进入“J”形接料器内的种料向上流动，通过下异形管、上料管、上异形管至箱式卸料器，在箱式卸料器中，由于风道

变宽而卸压实现风料器分离，落在箱式卸料器底部的种料在启动搅龙式闭风器后，就可由搅龙式闭风器下方设置的出料口排出。

本实用新型所提供的这种气力输送提升装置，结构简单，对提升的物料无损伤，因而既适用于提升硬粒种料、也适用于提升软粒种料，能确保种子质量，是现有种子加工机械所使用的机械的斗式提升装置的换代产品。

下面结合实施例及其附图对本实用新型作进一步的详述：

图1为本实用新型实施例所提供的气力输送提升装置的主视图。

图2为本实用新型实施例所提供的气力输送提升装置的右视图。

参照附图，本实用新型实施例所提供的这种气力输送提升装置，它包括有带进料调节闸板4的种料喂入斗3、底部进风口处设置有进风调节板1的“J”形接料器24和其上方的箱式卸料器12、连接“J”形接料器24出料口与其上方箱式卸料器12进料口的下异形管21和上料管19及上异形管9、箱式卸料器12下方装置的搅龙式闭风器29及其驱动电机13、高压离心风机7及连接箱式卸料器12上之侧抽风口与高压离心风机7的风管，搅龙式闭风器29一端上方设置的进料口接箱式卸料器12的下出料口、另一端下方设置带出料方管30的出料口，出料方管30斜口设置盖板25，并配以控制盖板25开启程度的配重块26；连接箱式卸料器12上之侧抽风口与高压离心风机7的风管由带有调风阀门的管子8和引风管27、28、11、18组成，用卡子10相连接；连接“J”形接料器24出料口与其上方箱式卸料器12进料口的下异形管21和上料管19及上异形管9用卡子20相连接；高压离心风机7安装在支架5上。图中，2、6、16、22、23——固定连接螺栓，14——小皮带轮，15——皮带，17——大皮带轮。

说 明 书 附 图

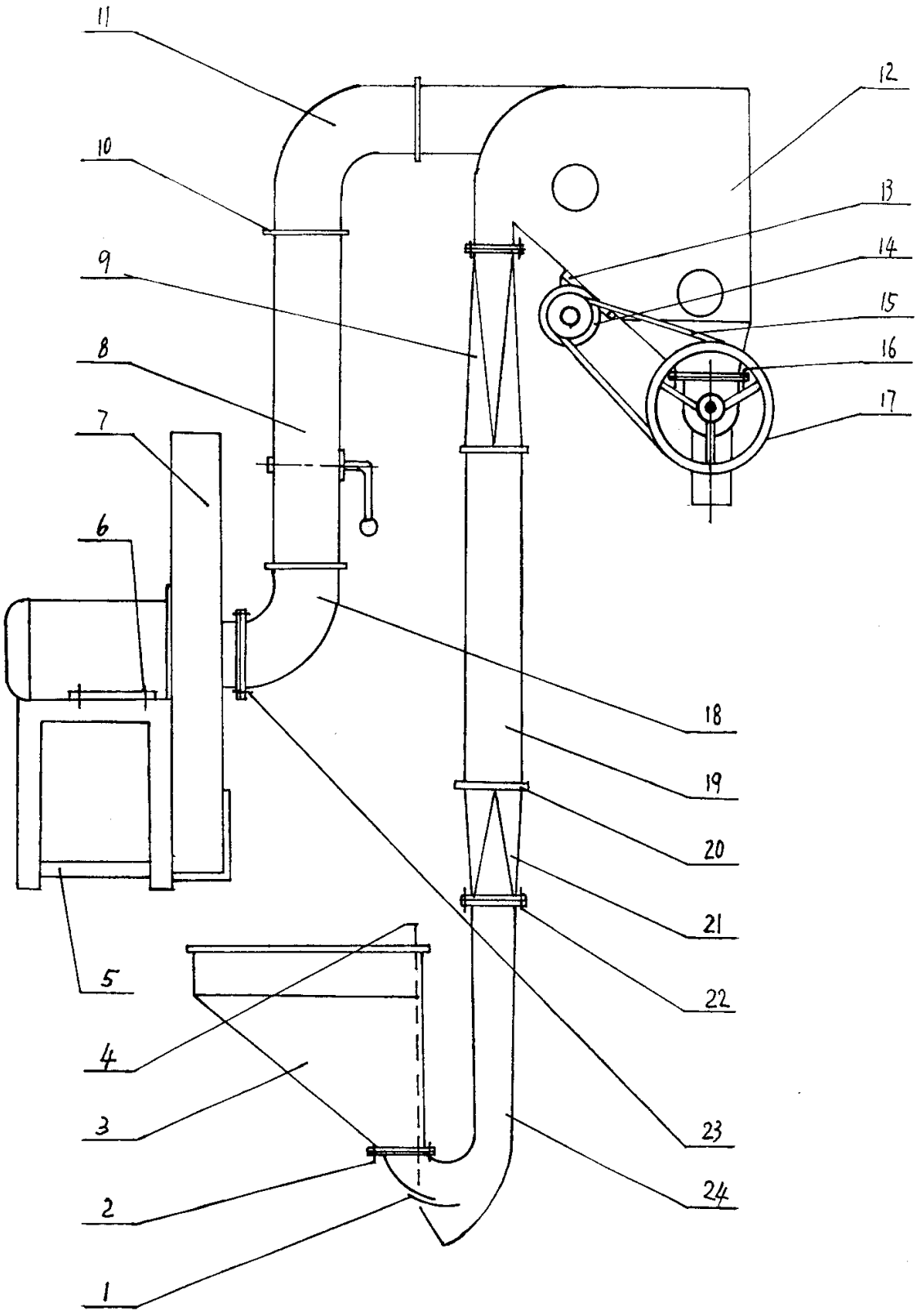


图 1

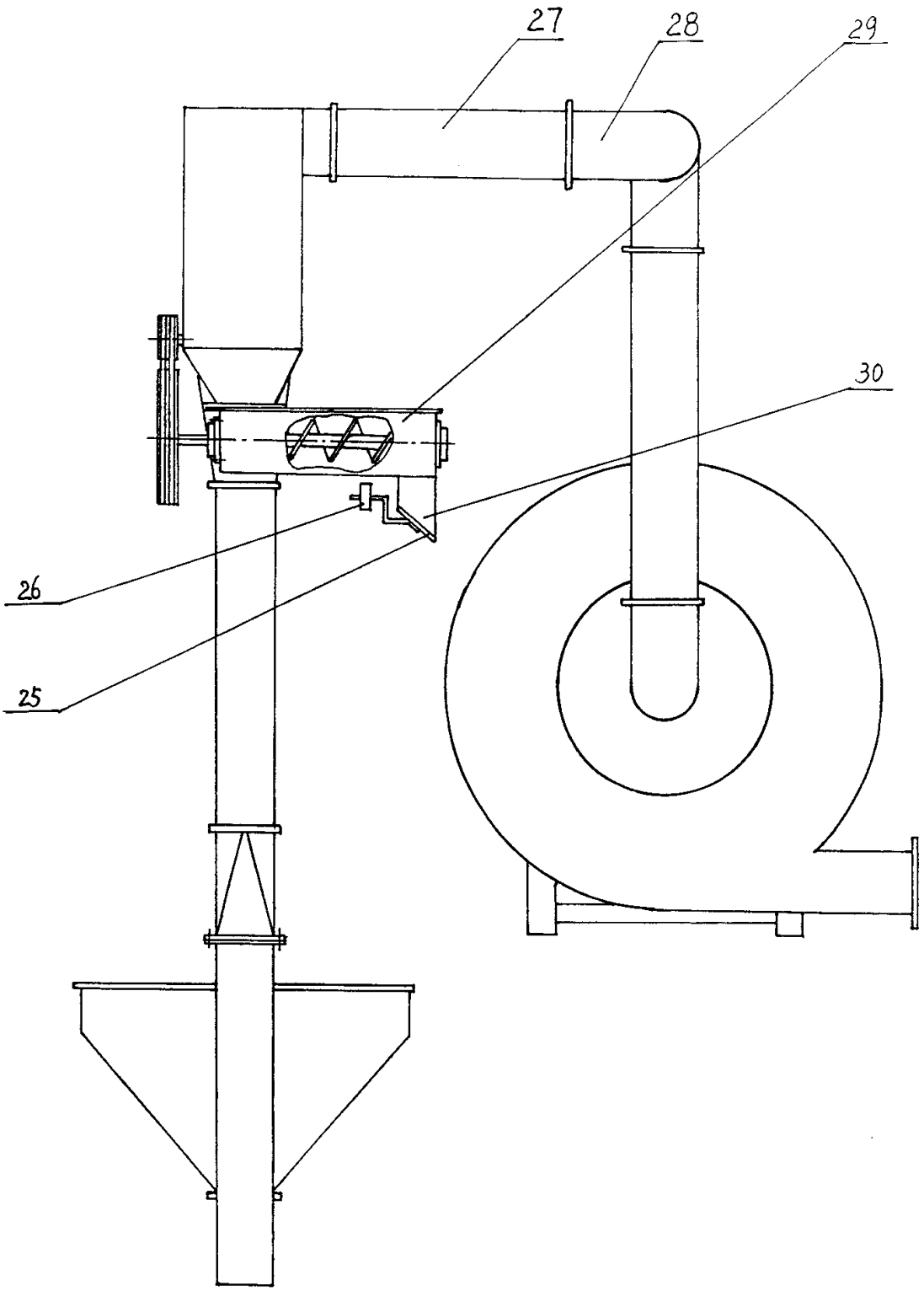


图 2