



[12]实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96232719.0

[45]授权公告日 1997年9月24日

[11] 授权公告号 CN 2262956Y

[22]申请日 96.2.15 [24]颁证日 97.8.30

[73]专利权人 潘鹏伊

地址 610081四川省成都市火车北站省军区兵
员接待站

[72]设计人 潘鹏伊

[21]申请号 96232719.0

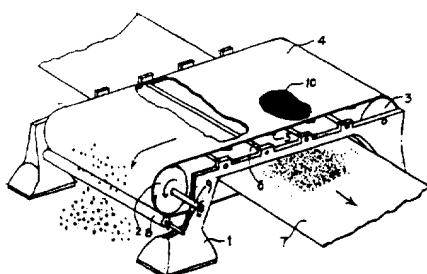
[74]专利代理机构 四川高新专利事务所
代理人 张 澎

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 振动筛砂机

[57]摘要

本实用新型公开了一种振动筛砂机，由支架、筛网等组成，支撑在机架1上的摩擦滚轮2和转轮3构成卷绕传动机构；筛网4环套在卷绕传动机构上，筛网的边沿置有起振楔块5。使用时，由于起振楔块与档杆6的相互作用，筛网在平动卷绕的同时，在垂直方向产生震动，使细砂被筛下落入细砂传送带7上；粗砂被带往机架一端，使粗砂、细砂得以连续分离。本实用新型具有机械化程度高、省力、高效的优点。



权 利 要 求 书

- 1、一种振动筛砂机，由支架、筛网等组成，其特征在于，支撑在机架（1）上的摩擦滚轮（2）和转轮（3）构成卷绕传动机构，筛网（4）环套在卷绕传动机构上，筛网的边沿置有起振楔块（5），机架（1）上设置有挡杆（6），在机架中部与筛网运行方向相垂直部位设置有细砂传送带（7）。
- 2、根据权利要求1所述的振动筛砂机，其特征在于，机架上设置有压紧滚轮（8）。

说 明 书

振动筛砂机

本实用新型属于建筑机械设备制造领域。

目前用于将粗砂和细砂进行分离的各种筛砂机，一般都采取间隙操作，这是因为这些筛砂机只能将细砂由网上筛下，而不能自动将留在网面上的粗砂倾出。因此，工作一段时间后，需停止筛砂操作，以便将筛网侧翻，倾倒出网面上的粗砂。这种间隙式筛砂，工作效率低、劳动强度高。

本实用新型的目的是设计一种振动筛砂机，使其能在筛砂操作中自动地将粗砂、细砂连续分离，并使其具有构造简单、使用方便的特点。

本实用新型的目的是通过如下的设计实现的。

由支架、筛网等组成的振动筛砂机，其支撑在机架上的摩擦滚轮和转轮构成卷绕传动机构，筛网环套在卷绕传动机构上，筛网的边沿置有起振楔块，机架上设置有挡杆，在机架中部与筛网运行方向相垂直部位设置有细砂传送带。

采用如上的设计后，卷绕传动机构带动筛网作往复平动的同时，起振楔块转入与档杆相接触位置时自动起振，使网面不断产生上下振动，从而使细砂迅速地落出筛网，落入在筛网下方的转动传送带上带出；剩在网面上的粗砂随筛网移送至机架端头自动倾出。整个操作可完全连续地进行，设备结构简单、生产效率高、劳动强度低。

附图说明如下。

图1 为本实用新型实施例的基本结构的局部剖视图。

由图中可以看出，摩擦滚轮2和转轮3支撑在机架1上，转轴9由电机拖动构成振动筛砂机的卷绕转动机构。筛网4 环套在卷绕机构的摩擦滚轮2和转轮3上，筛网为常规金属柔性网，10为网面结网的细部放大效果（网面其它部位与之相同），筛网的边沿置有起振楔块5，机架1上设置有档杆6，该档杆的设置有两个作用，首先是造振，每当起振楔块5与档杆6相碰时，都会引起一次网面的上下振动，使细砂迅速地筛出；档杆6 的另一个作用是托住筛网网体，以避免筛网盛砂时向下变形。为输运筛下的细砂，在机架中部与筛网运行方向相垂直的部位设置有一细砂传送带7，该传送带由另一台电机进行常规拖动，将细砂送至指定的堆放处倾出。留剩在网面的粗砂由筛网送至机架端头倾出。

为使摩擦滚轮2有足够的摩擦力拖动筛网运转，在摩擦滚轮表面可敷设一层耐摩硬橡胶层。另外，还可在机架上设置一压紧滚轮8与之对合，该压紧滚轮8可设计为径向可调结构，以在一定国内调紧压紧强度。

由图中可看出，档杆和起振楔块可多处设置（在本例图中，设置了4根档杆）。在实际实施时，各转动部位应设置常规的减摩擦装置（如轴承等）。

说 明 书 附 图

