

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00247417.4

[45] 授权公告日 2001 年 8 月 29 日

[11] 授权公告号 CN 2445047Y

[22] 申请日 2000.8.22 [24] 颁证日 2001.6.16

[73] 专利权人 田志强

地址 272000 山东省济宁市王母阁路 158 号济宁市地基基础有限责任公司

[72] 设计人 田志昂 孟凡利 田志强

[21] 申请号 00247417.4

[74] 专利代理机构 济宁市专利事务所

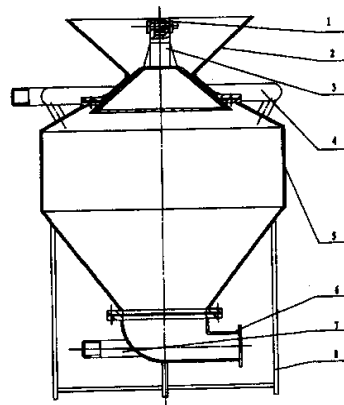
代理人 冯永革

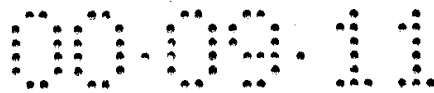
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54] 实用新型名称 混凝土输送器

[57] 摘要

一种混凝土输送器,在泵体的下端有出料口,出料口上连通有下气管,泵体的上端联接有漏斗,泵体与漏斗的联接处设置阀门,在泵体的上端连通有上气管。阀门为锥形阀,漏斗的下端与泵体联接处为锥形,有一个角度对应的锥形阀芯,其上端与手柄的一端铰链联接,手柄铰链联接于漏斗的外壁上。该混凝土输送器可有效地减少机械传动的磨损,降低设备的故障率,提高混凝土的输送效率和质量,增加输送高度,降低设备的制造精度和成本。



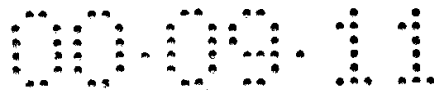


权 利 要 求 书

1、 一种混凝土输送器，涉及泵体和支承泵体的支架，其特征在于：在泵体（5）的下端有出料口（6），出料口（6）上连通有下气管（7），泵体（5）的上端联接有漏斗（2），泵体（5）与漏斗（2）的联接处设置阀门（3），在泵体（5）的上端连通有上气管（4）。

2、 根据权利要求 1 所述的混凝土输送器，其特征在于：阀门（3）为锥形阀，漏斗（2）的下端与泵体（5）联接处为锥形，有一个角度相适应的锥形阀芯，其上端与手柄（1）的一端铰链联接，手柄（1）铰链联接于漏斗（2）的外壁上。

3、 根据权利要求 2 所述的混凝土输送器，其特征在于：阀门（3）的阀芯锥面上敷有橡胶层。



说明书

混凝土输送器

本实用新型涉及一种混凝土的输送设备。

随着基础建设行业的不断发展和提高，对所使用设备的要求也愈来愈高，特别是在混凝土输送方面，现有的机械式双活塞输送设备已不能满足行业的要求，由于机械传动部件尤其是活塞磨损快、故障多，而且每次故障的排除所需时间长，甚至会导致混凝土在输送管道中凝固造成堵塞，严重影响工作效率和质量，再加上传动系统复杂、设备庞大、制造成本高，给用户的购买和使用带来很大的负担。

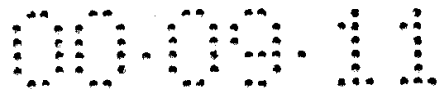
本实用新型的目的是提供一种混凝土输送器，改变输送的动力源，减少机械磨损，降低设备故障率，降低制造成本。

本实用新型的目的是以如下方式实现的：该混凝土输送器涉及泵体和支承泵体的支架。在泵体的下端有出料口，出料口上连通有下气管，泵体的上端连接有漏斗，泵体与漏斗的联接处设置阀门，在泵体的上端连通有上气管。阀门为锥形阀，漏斗的下端与泵体联接处为锥形，有一个角度对应的锥形阀芯，其上端与手柄的一端铰链联接，手柄以铰链形式联接于漏斗的外壁上。阀门的阀芯锥面上敷有橡胶层，使阀门可靠密封。工作时，操作者操纵手柄控制锥形阀的阀芯下落，将阀打开，把搅拌好的混凝土通过漏斗加入到泵体中，锥形阀回位关闭，通过上气管和下气管将压缩空气迅速送入输送器中，这样压缩空气和要输送的原料一起被传送出去。

该混凝土输送器可有效地减少机械传动的磨损，降低设备的故障率，提高混凝土的输送效率和质量，并能增加输送高度，降低设备的制造精度和制造成本。可广泛应用于公路、桥梁、涵闸的施工或楼房建设，也可以使用于其它行业的液体或较小颗粒物质的运输。

下面结合附图对本实用新型做进一步描述。

参照附图，在泵体 5 上固定支架 8，用于整机的支承。在泵体 5 的下端有出料口 6，出料口 6 与泵体 5 之间通过法兰盘联接。出料口 6 上连通有下气管 7，可以采用焊接的方式。泵体 5 的上端连接有漏斗 2，通过法兰盘联接，并在二者之间加橡胶密封圈密封，漏斗 2 用于倒入混凝土。泵体 5 与漏斗 2 的联接处设置阀门 3，阀门 3 为锥形阀，漏斗 2 的下端与泵体 5 联接处



为锥形，有一个角度相适应的锥形阀芯，其上端与手柄 1 的一端铰链联接，手柄 1 铰链联接于漏斗 2 的外壁上，手柄 1 用于打开或关闭阀门 3。阀门 3 的阀芯锥面上敷有橡胶层，使密封可靠。在泵体 5 的上端连通有上气管 4，上气管 4 与泵体 5 之间在一圈上应该有几个连通点。

说明书附图

