



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219330327 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 14

(21) 申请号 202320055823.9

(22) 申请日 2023.01.09

(73) 专利权人 河南新筑牧业有限公司

地址 450000 河南省郑州市惠济区开元路
与文化北路交叉口龙城广场2号楼606
室

(72) 发明人 魏春娅

(74) 专利代理机构 郑州智多谋知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 41170

专利代理师 克欣涛

(51) Int.Cl.

A01K 1/00 (2006.01)

B05B 15/68 (2018.01)

B05B 3/02 (2006.01)

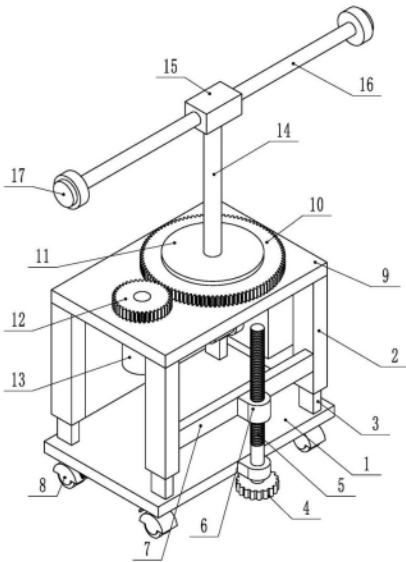
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种养殖场用喷雾降温装置

(57) 摘要

一种养殖场用喷雾降温装置,包括有支撑板,支撑板连接有升降结构,所述升降结构包括有若干和支撑板固定连接的套杆,套杆上滑动连接有套筒,套筒上端均和安装板固定连接,所述安装板上连接有旋转结构,旋转结构包括有和安装板转动连接的转盘,转盘上连接有雾化降温结构,所述雾化降温结构包括有和转盘相连接的第一通管,第一通管上端连接有连接块,连接块的两端分别连接有第二通管,第二通管的一端分别设置有喷雾喷头,有效的解决了现有技术中的无法根据使用需要对喷雾喷头的高度进行调节,且喷雾喷头方位通常固定,容易导致厂棚内降温不均的问题。



1. 一种养殖场用喷雾降温装置,其特征在于:包括有支撑板(1),支撑板(1)连接有升降结构,所述升降结构包括有若干和支撑板(1)固定连接的套杆(3),套杆(3)上滑动连接有套筒(2),套筒(2)上端均和安装板(9)固定连接,所述安装板(9)上连接有旋转结构,旋转结构包括有和安装板(9)转动连接的转盘(11),转盘(11)上连接有雾化降温结构,所述雾化降温结构包括有和转盘(11)相连接的第一通管(14),第一通管(14)上端连接有连接块(15),连接块(15)的两端分别连接有第二通管(16),第二通管(16)的一端分别设置有喷雾喷头(17)。

2. 根据权利要求1所述一种养殖场用喷雾降温装置,其特征在于:所述升降结构还包括有和安装板(9)转动连接的螺杆(5),套筒(2)之间固定连接连接有连接板(7),连接板(7)上固定连接有和螺杆(5)螺纹连接的螺纹筒(6)。

3. 根据权利要求1所述一种养殖场用喷雾降温装置,其特征在于:所述旋转结构还包括有和安装板(9)下端固定连接的电机(13),电机(13)的输出端固定连接有小齿轮(12),小齿轮(12)啮合有大齿轮(10),大齿轮(10)中空部分和转盘(11)固定连接。

4. 根据权利要求1所述一种养殖场用喷雾降温装置,其特征在于:所述雾化降温结构还包括有和安装板(9)下端固定连接的水箱(18),水箱(18)上设置有和水箱(18)底部相连通的抽水泵(19),抽水泵(19)的输出端连接有连接管(20),连接管(20)的上端还设置有和第一通管(14)内壁转动连接的密封套圈。

5. 根据权利要求1所述一种养殖场用喷雾降温装置,其特征在于:所述支撑板(1)的下端设置有若干万向轮(8)。

一种养殖场用喷雾降温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖技术领域，具体为一种养殖场用喷雾降温装置。

背景技术

[0002] 随着养殖条件的提高，家禽的养殖环境需要进行提高，避免家禽始终处于较差的环境内，现在技术一般是对养殖场内进行喷雾降湿，避免在炎热天气下场内的环境会变的干燥且温度高，这样会对家畜的生长造成不好的影响，现有的降湿降温设备通常固定在养殖场棚内，无法使用范围的需要对喷雾喷头的高度进行调节，且喷雾喷头方位通常固定，容易导致厂棚内降温不均。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术的不足，提供一种养殖场用喷雾降温装置有效的解决了现有技术中的无法根据使用需要对喷雾喷头的高度进行调节，且喷雾喷头方位通常固定，容易导致厂棚内降温不均的问题。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型所采取的技术方案是：

[0005] 一种养殖场用喷雾降温装置，包括有支撑板，支撑板连接有升降结构，所述升降结构包括有若干和支撑板固定连接的套杆，套杆上滑动连接有套筒，套筒上端均和安装板固定连接，所述安装板上连接有旋转结构，旋转结构包括有和安装板转动连接的转盘，转盘上连接有雾化降温结构，所述雾化降温结构包括有和转盘相连接的第一通管，第一通管上端连接有连接块，连接块的两端分别连接有第二通管，第二通管的一端分别设置有喷雾喷头。

[0006] 进一步地，所述升降结构还包括有和安装板转动连接的螺杆，套筒之间固定连接连接有连接板，连接板上固定连接有和螺杆螺纹连接的螺纹筒。

[0007] 进一步地，所述旋转结构还包括有和安装板下端固定连接的电机，电机的输出端固定连接有小齿轮，小齿轮啮合有大齿轮，大齿轮中空部分和转盘固定连接。

[0008] 进一步地，所述雾化降温结构还包括有和安装板下端固定连接的水箱，水箱上设置有和水箱底部相连通的抽水泵，抽水泵的输出端连接有连接管，连接管的上端还设置有和第一通管内壁转动连接的密封套圈。

[0009] 进一步地，所述支撑板的下端设置有若干万向轮。

[0010] 本实用新型结构新颖，构思巧妙，操作简单方便，和现有技术相比具有以下优点：

[0011] 1. 本实用新型通过设置升降结构，可通过对安装板的高度进行调节进而对喷雾喷头的高度进行调节，即可实现小范围的快速降温，避免水资源的浪费，也可实现大面积的均匀降温。

[0012] 2. 通过设置旋转结构，通过带动喷雾喷头圆周转动，利用喷雾喷头将水均匀向四周喷出，冷却降温效果更好。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种养殖场用喷雾降温装置的轴测图；

[0014] 图2为本实用新型的一种养殖场用喷雾降温装置的主视图；

[0015] 图中标号：1、支撑板；2、套筒；3、套杆；4、手柄；5、螺杆；6、螺纹筒；7、连接板；8、万向轮；9、安装板；10、大齿轮；11、转盘；12、小齿轮；13、电机；14、第一通管；15、连接块；16、第二通管；17、喷雾喷头；18、水箱；19、抽水泵；20、连接管。

具体实施方式

[0016] 以下是本实用新型的具体实施例，并结合附图对本实用新型的技术方案作进一步的描述，但本实用新型并不限于这些实施例。

[0017] 一种养殖场用喷雾降温装置，如图1-2所示，包括有支撑板1，支撑板1连接有升降结构，所述升降结构包括有若干和支撑板1固定连接的套杆3，套杆3上滑动连接有套筒2，套筒2上端均和安装板9固定连接，所述安装板9上连接有旋转结构，旋转结构包括有和安装板9转动连接的转盘11，转盘11上连接有雾化降温结构，所述雾化降温结构包括有和转盘11相连接的第一通管14，第一通管14上端连接有连接块15，连接块15的两端分别连接有第二通管16，第二通管16的一端分别设置有喷雾喷头17。

[0018] 本实用新型在使用时，将本装置移动至养殖场棚内，根据养殖场内的养殖数量以及面积，选择局部降温或者大范围降温，控制升降结构工作，通过带动套筒2沿着套杆3向上或者下移，对安装板9的高度进行调节，进而实现对喷雾喷头17喷洒范围的调节，可快速实现局部的降温，避免水资源的浪费，高度调节完成后，控制旋转结构工作，转盘11转动的过程中带动第一通管14转动，第一通管14转动的过程中通过连接块15实现两端的第二通管16的圆周转动，利用第二通管16两端的喷雾喷头17对棚区内的温度进行降温处理，与此同时，雾化降温结构工作，由于连接块15分别与第一通管14，第二通管16相连通，水由第一通管14输送至第二通管16两端的喷雾喷头17上，利用喷雾喷头17旋转喷洒雾水对空气进行降温，降温范围更加均匀，降温效果更好。

[0019] 如图1所示，升降结构还包括有和安装板9转动连接的螺杆5，套筒2之间固定连接有连接板7，连接板7上固定连接有和螺杆5螺纹连接的螺纹筒6。

[0020] 优选的，螺杆5一端固定连接有手柄4，转动手柄4，手柄4带动螺杆5转动，螺杆5通过和螺纹筒6螺纹配合，实现连接板7的上下移动，连接板7带动套筒2沿着套杆3上下滑动，对安装板9的高度进行调节，即可实现小范围的降温，也可实现大面积的降温。

[0021] 如图1所示，旋转结构还包括有和安装板9下端固定连接的电机13，电机13的输出端固定连接有小齿轮12，小齿轮12啮合有大齿轮10，大齿轮10中空部分和转盘11固定连接。

[0022] 优选的，电机13工作，电机13的输出端带动小齿轮12转动，小齿轮12带动大齿轮10转动，大齿轮10带动转盘11沿着安装板9内壁转动，安装板9带动第一通管14转动，利用第一通管14实现喷雾喷头17的转动，且利用小齿轮12和大齿轮10之间的传动比，实现喷雾喷头17的缓慢转动，雾化冷却更均匀，降温效果更好。

[0023] 如图1和2所示，雾化降温结构还包括有和安装板9下端固定连接的水箱18，水箱18上设置有和水箱18底部相连通的抽水泵19，抽水泵19的输出端连接有连接管20，连接管20的上端还设置有和第一通管14内壁转动连接的密封套圈。

[0024] 优选的,控制抽水泵19工作,抽水泵19将水箱18内的水抽出至连接管20内,由连接管20流通至第一通管14内,密封套圈可对第一通管14和连接管20的连接处进行密封,保证第一通管14转动的过程中水不会泄露。

[0025] 如图1和2所示,支撑板1的下端设置有若干万向轮8。

[0026] 优选的,通过设置万向轮8便于本装置的移动。

[0027] 本实用新型的工作过程为:本实用新型在使用时,将本装置移动至养殖场棚内适当的位置,根据养殖场内的养殖数量以及面积,选择局部降温或者大范围降温,转动手柄4,手柄4带动螺杆5转动,螺杆5通过和螺纹筒6螺纹配合,实现连接板7的上下移动,连接板7带动套筒2沿着套杆3上下滑动,对安装板9的高度进行调节,且螺杆5和螺纹筒6之间具有自锁功能,实现对安装板9高度调节后的锁定,进而实现对喷雾喷头17喷洒范围的调节,可快速实现局部的降温,避免水资源的浪费。

[0028] 高度调节完成后,电机13工作,电机13的输出端带动小齿轮12转动,小齿轮12带动大齿轮10转动,大齿轮10带动转盘11沿着安装板9内壁转动,安装板9带动第一通管14转动,第一通管14转动的过程中通过连接块15实现两端的第二通管16的圆周转动,第二通管16带动对应的喷雾喷头17圆周转动,与此同时,控制抽水泵19工作,抽水泵19将水箱18内的水抽出至连接管20内,由连接管20流通至第一通管14内,由于连接块15分别与第一通管14,第二通管16相连通,水由第一通管14输送至第二通管16两端的喷雾喷头17上,利用喷雾喷头17旋转喷洒雾水对空气进行降温,且利用小齿轮12和大齿轮10之间的传动比,实现喷雾喷头17的缓慢转动,雾化冷却更均匀,降温效果更好。

[0029] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式代替,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

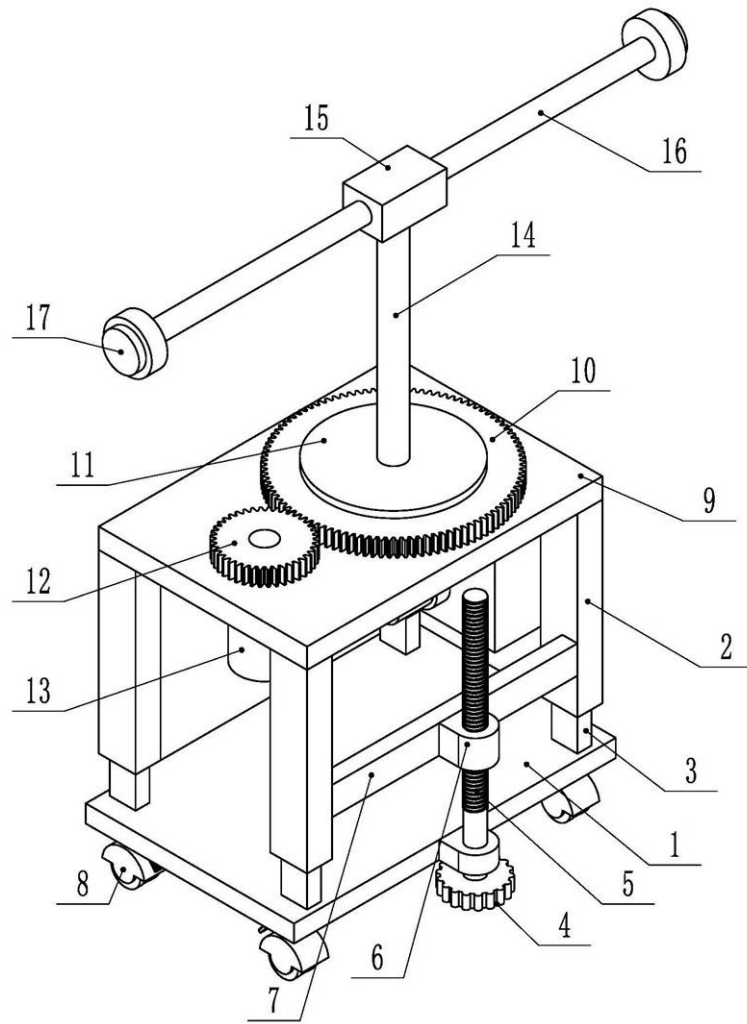


图 1

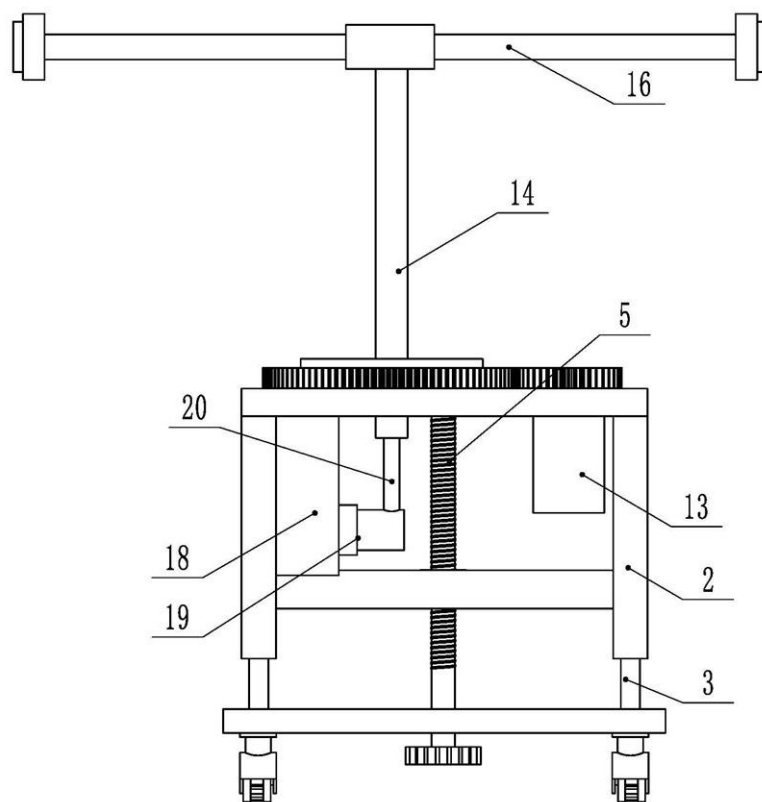


图 2