



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208850394 U

(45)授权公告日 2019.05.14

(21)申请号 201821266284.9

(22)申请日 2018.08.07

(73)专利权人 严进

地址 青海省海东地区平安县平安镇

(72)发明人 严进 崔振东 楼俊

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 商金婷

(51)Int.Cl.

A01K 5/01(2006.01)

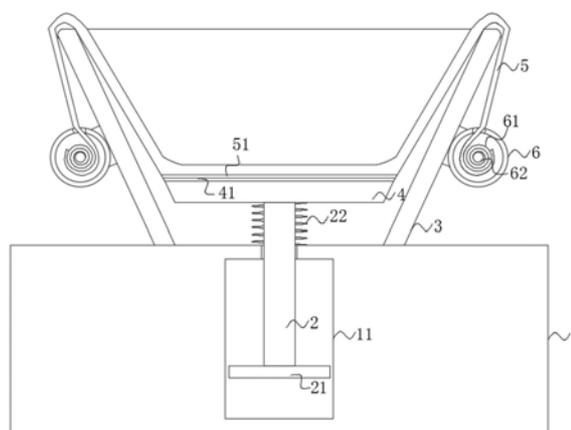
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种畜牧业用升降食槽

(57)摘要

本实用新型公开了一种畜牧业用升降食槽，包括底座，所述底座中部开有移动槽，所述底座上端固定连接食槽，所述移动槽上端活动插接有移动杆，所述移动杆下端固定连接移动板，所述移动杆上端固定连接底板，所述底板下端通过弹簧与底座上端固定连接，所述底板上端固定连接魔术贴母扣，所述魔术贴母扣上端粘贴有魔术贴子扣，所述魔术贴子扣上端固定连接防水布，所述食槽左右两端均通过架体固定连接圆筒，所述圆筒内腔前后两端固定安装有固定轴，所述固定轴外端连接有发条弹簧。本实用新型通过弹簧的弹力和发条弹簧的弹力，能够使食槽的深度随着饲料的多少发生改变，达到减少浪费方便进食的效果。



1. 一种畜牧业用升降食槽,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)中部开有移动槽(11),所述底座(1)上端固定连接有益槽(3),所述移动槽(11)上端活动插接有移动杆(2),所述移动杆(2)下端固定连接有益动板(21),所述移动杆(2)上端固定连接有益底板(4),所述底板(4)下端通过弹簧(22)与底座(1)上端固定连接,所述底板(4)上端固定连接有益魔术贴母扣(41),所述魔术贴母扣(41)上端粘贴有益魔术贴子扣(51),所述魔术贴子扣(51)上端固定连接有益防水布(5),所述食槽(3)左右两端均通过架体固定连接有益圆筒(6),所述圆筒(6)内腔前后两端固定安装有固定轴(62),所述固定轴(62)外端固定连接有益发条弹簧(61)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用升降食槽,其特征在于:所述弹簧(22)套接在移动杆(2)外端,所述移动板(21)外径大于移动槽(11)上端贯口口径。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用升降食槽,其特征在于:所述底板(4)位于食槽(3)内腔,所述底板(4)长度与食槽(3)下端内端长度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用升降食槽,其特征在于:所述防水布(5)左端贯穿左端所述圆筒(6)上端并缠绕在固定轴(62)外端,所述防水布(5)中部通过魔术贴与底板(4)粘贴,所述防水布(5)右端贯穿右端所述圆筒(6)上端并缠绕在固定轴(62)外端。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用升降食槽,其特征在于:所述食槽(3)截面为上大下小的梯形。

## 一种畜牧业用升降食槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧业领域,具体为一种畜牧业用升降食槽。

### 背景技术

[0002] 畜牧业,是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门。区别于自给自足家畜饲养,畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的。畜牧业是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。近年来,我国畜牧业发展非常迅速,以牛为例,由于养殖场饲养牛群较多,目前在设施较落后的地方,基本都采用人工定量投喂,由于人工的原因,不可能分段投喂,所以基本都采用开放式养殖,一次加较多的饲料,故需食槽的深度较深,但食槽的深度较深时,畜禽不可能将食槽底部的饲料充分吃完,一方面造成浪费,另一方面清洗不及时时,容易生成细菌,影响畜禽的健康。为此,我们提出一种畜牧业用升降食槽。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种畜牧业用升降食槽,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种畜牧业用升降食槽,包括底座,所述底座中部开有移动槽,所述底座上端固定连接有食槽,所述移动槽上端活动插接有移动杆,所述移动杆下端固定连接有移动板,所述移动杆上端固定连接有底板,所述底板下端通过弹簧与底座上端固定连接,所述底板上端固定连接有魔术贴母扣,所述魔术贴母扣上端粘贴有魔术贴子扣,所述魔术贴子扣上端固定连接有防水布,所述食槽左右两端均通过架体固定连接有圆筒,所述圆筒内腔前后两端固定安装有固定轴,所述固定轴外端固定连接有发条弹簧。

[0005] 优选的,所述弹簧套接在移动杆外端,所述移动板外径大于移动槽上端贯口口径。

[0006] 优选的,所述底板位于食槽内腔,所述底板长度与食槽下端内端长度相同。

[0007] 优选的,所述防水布左端贯穿左端所述圆筒上端并缠绕在固定轴外端,所述防水布中部通过魔术贴与底板粘贴,所述防水布右端贯穿右端所述圆筒上端并缠绕在固定轴外端。

[0008] 优选的,所述食槽截面为上大下小的梯形。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种畜牧业用升降食槽,通过设置弹簧、移动板、移动杆、底座和防水布,能够使食槽的底板随着饲料的多少上下移动,从而改变食槽的深度,方便畜禽食用食槽底端的饲料,达到减少饲料浪费和降低成本的效果;通过魔术贴的设置,方便了防水布的取出和安装,达到了方便更换消毒的效果,从而保证了畜禽的健康,减少了畜禽因为滋生细菌而影响健康的可能;通过设置圆筒、固定轴和发条弹簧,能够通过发条弹簧的弹力,将底板上移时,多出来的防水布及时收到圆筒中,达到保证食槽整

洁干净的效果;通过防水布的设置,保证了底板上移时,不会因为饲料落入食槽内侧壁和底板之间,从而将底板卡住而影响其上升和下降,达到了提高底板升降稳定性的效果。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构截面示意图;

[0011] 图中:1底座、11移动槽、2移动杆、21移动板、22弹簧、3食槽、4底板、41魔术贴母扣、5防水布、51魔术贴子扣、6圆筒、61发条弹簧、62固定轴。

### 具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种畜牧业用升降食槽,包括底座1,所述底座1固定在畜禽喂养处的底面上,或将其埋入地下,从而将食槽3固定,所述底座1中部开有移动槽11,所述移动槽11用于移动板21和移动杆2的上升和下降,所述底座1上端固定连接食槽3,所述食槽3用于盛放喂养畜禽的饲料,所述移动槽11上端活动插接有移动杆2,所述移动杆2用于支撑底板4,使底板4只能上下移动,所述移动杆2下端固定连接移动板21,所述移动板21用于限制移动杆2的移动,使移动杆2不会因为弹簧的弹力过大或底板4有个向上的拉力时,而从移动槽11中移动出来,所述移动杆2上端固定连接底板4,所述底板4下端通过弹簧22与底座1上端固定连接,当弹簧22只受底板4的压力时,即食槽3中没有放置饲料时,底板4处于食槽3上端,当食槽3中加入饲料时,底板4受到饲料的重力慢慢向下移动,从而向下压动弹簧22,所述弹簧22始终处于压缩状态,所述底板4上端固定连接魔术贴母扣41,所述魔术贴母扣41上端粘贴有魔术贴子扣51,所述魔术贴子扣51上端固定连接防水布5,所述底板4和防水布5通过魔术贴粘接在一起,当防水布5有破损需要跟换或需要消毒时,可将魔术贴母扣41和魔术贴子扣51分离,将防水布5取下,所述食槽3左右两端均通过架体固定连接圆筒6,所述圆筒6内腔前后两端固定安装有固定轴62,所述固定轴62外端固定连接发条弹簧61,当发条弹簧61处于自然状态时,底板4位于食槽3的上端,当食槽3中慢慢加入饲料时,底板4和防水布5均受到重力向下移动,防水布5中部向下移动,使防水布5左右两端从固定轴62上向外移动,使发条弹簧61向外处于弹性状态,当食槽3中的饲料慢慢被畜禽吃掉减少时,由于弹簧22的作用,使底板4向上移动,上端的防水布5由于发条弹簧61的作用,缠绕在固定轴62外端,从而将防水布5收入圆筒6中,所述弹簧22套接在移动杆2外端,所述移动杆2位于弹簧22内端,用于限定弹簧22的移动,使弹簧22在使用时,不会因为底板4在受到左右方向的力,而左右晃动,提高了装置的稳定性,所述移动板21外径大于移动槽11上端贯口口径,所述底板4位于食槽3内腔,所述底板4长度与食槽3下端内端长度相同,所述食槽3截面为梯形,上端大下端小,方便畜禽站立在食槽3左右两端进食,所述食槽3左视图为长方形,底板4前后两端与食槽3前后侧壁相接触,贴合紧密,不会因为底板4的上下移动,有饲料卡在底板4和食槽3之间,所述防水布5左端贯穿左端所述圆筒6上端并缠绕在固定轴62外端,所述圆筒6方便拆卸,所述防水布5中部通过魔术贴与底板4粘

贴,所述防水布5右端贯穿右端所述圆筒6上端并缠绕在固定轴62外端,所述食槽3截面为上大下小的梯形。

[0014] 工作原理:

[0015] 首先,将喂养畜禽的饲料加入食槽3中,随着饲料的增多底板4因为饲料的重量慢慢向下移动,从而使防水布5中部向下移动,使两边圆筒内的防水布5发生转动,拉动发条弹簧61,使发条弹簧61处于压缩状态,然后,当食槽3中的饲料被畜禽吃后,慢慢减少时,底板4随着弹簧22的弹力向上移动,带动食槽3中的饲料向上移动,而防水布5由于圆筒6中的发条弹簧61的作用,将多余的防水布5收入圆筒6中,最后,当防水布5破损或需要消毒时,可将魔术贴母扣41和魔术贴子扣51分离,将防水布5取下。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

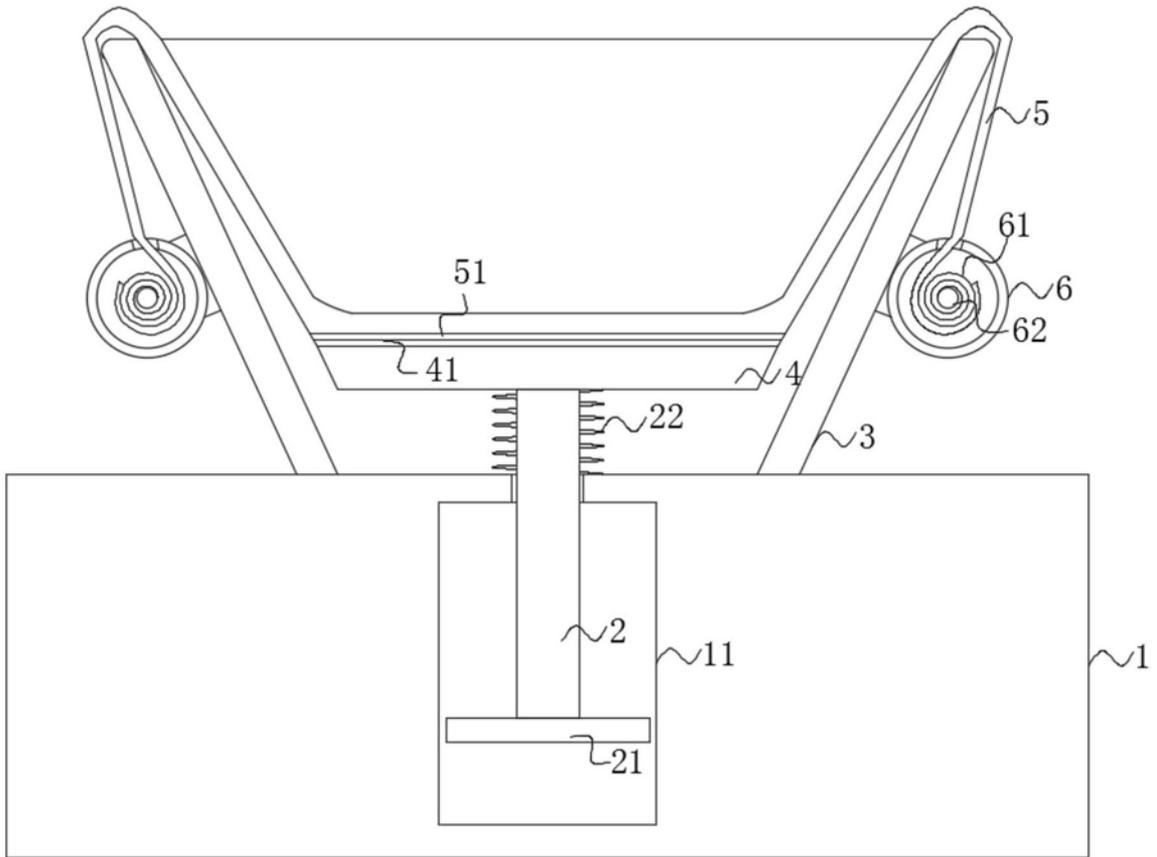


图1