(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210610763 U
(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201921653875.6

(22)申请日 2019.09.30

(73)专利权人 熊玉昌
地址 562100 贵州省安顺市普定县定南街道三岔村四组

(72)发明人 熊玉昌 侯霄 侯智慧

(74)专利代理机构 遵义浩嘉知识产权代理事务所(普通合伙) 52112
代理人 石文义

(51)Int.Cl.
A01K 83/02(2006.01)

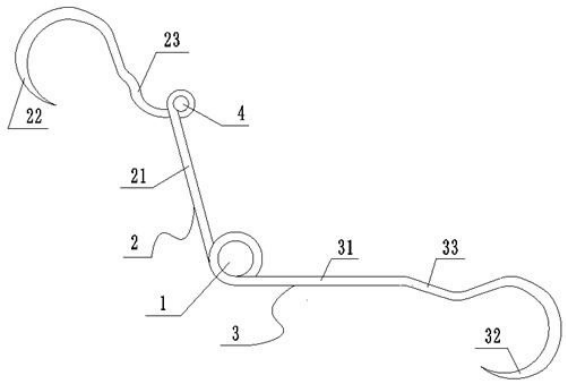
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防脱钩的自动弹簧鱼钩

(57)摘要

本实用新型公开了一种防脱钩的自动弹簧鱼钩,包括有扭簧体、第一钩体和第二钩体,扭簧体的两端分别与第一钩体和第二钩体相连接,第一钩体和第二钩体均包括有钩臂和位于钩臂端部朝外设置的钩尖,在第一钩体上设有限位支撑部,当第一钩体和第二钩体在外力作用下,沿扭簧体方向朝内压合,第二钩体通过所述限位支撑部与第一钩体相接触连接,第一钩体和第二钩体通过扭簧体的弹性变形,对第一钩体和第二钩体施加弹力,使第一钩体和第二钩体通过限位支撑部处于待触发状态。采用本实用新型所述的鱼钩,具有结构简单,使用方便,利用扭簧一体式双钩体结构,触发灵敏度高,防脱效果好,能提高钓鱼的起钓率,其实用性强,适合推广使用。



CN 210610763 U

1.一种防脱钩的自动弹簧鱼钩,其特征在于:包括有扭簧体(1)、第一钩体(2)和第二钩体(3),所述扭簧体(1)为螺旋弹簧,其两端分别与第一钩体(2)和第二钩体(3)相连接,所述第一钩体(2)和第二钩体(3)均包括有钩臂和位于钩臂端部朝外设置的钩尖,其中位于第一钩体(2)中的钩臂和钩尖分别为第一钩臂(21)和与之相对应的第一钩尖(22),位于第二钩体(3)中的钩臂和钩尖分别为第二钩臂(31)和与之相对应的第二钩尖(32),在所述第一钩臂(21)上设有限位支撑部(4),当所述第一钩体(2)和第二钩体(3)在外力作用下,沿所述扭簧体(1)方向朝内压合,所述第二钩体(3)通过所述限位支撑部(4)与第一钩体(2)相接触连接,所述第一钩体(2)和第二钩体(3)通过扭簧体(1)的弹性变形,对第一钩体(2)和第二钩体(3)施加弹力,使第一钩体(2)和第二钩体(3)通过限位支撑部(4)处于待触发状态。

2.根据权利要求1所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩,其特征在于:所述第一钩体(2)和第二钩体(3)通过扭簧体(1)设置呈V字形结构,所述限位支撑部(4)为朝向所述第一钩体(2)内侧方向的扭簧挡圈结构,所述扭簧挡圈结构与第一钩体(2)为一体式结构。

3.根据权利要求2所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩,其特征在于:在所述第一钩体(2)和第二钩体(3)中的钩臂和钩尖之间还设有过渡支撑臂,所述过渡支撑臂设为带弧状的扭转体结构,所述过渡支撑臂与相对应的钩臂及钩尖之间构成一体成形结构,其中设置于第一钩体(2)中的过渡支撑臂为第一过渡支撑臂(23),设置于第二钩体(3)中的过渡臂为第二过渡支撑臂(33),所述第一钩尖(22)通过第一过渡支撑臂(23)及限位支撑部(4)与第一钩臂(21)构成一体结构,所述第二钩尖(32)通过第二过渡支撑臂(33)与第二钩臂(31)构成一体结构;当所述第一钩臂(21)和第二钩臂(31)在外力作用下,沿所述扭簧体(1)方向朝内压合,靠近于第二钩臂(31)一端的第二过渡支撑臂(33)抵靠于限位支撑部(4)上,而远离第二钩臂(31)一端的第二过渡支撑臂(33)与第一过渡支撑臂(23)相交叉接触,通过所述限位支撑部(4)形成触发支撑点,使第一钩体(2)和第二钩体(3)处于待触发状态。

4.根据权利要求3所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩,其特征在于:所述第一过渡支撑臂(23)和第二过渡支撑臂(33)的结构相同,其扭转方向相反,其中所述第一钩尖(22)通过第一过渡支撑臂(23)设置呈朝外向下倾斜状态,所述第二钩尖(32)通过第二过渡支撑臂(33)设置呈朝外向上倾斜状态,所述第一钩尖(22)和第二钩尖(32)通过相应的过渡支撑臂沿所述限位支撑部(4)呈对称状态分布。

5.根据权利要求1所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩,其特征在于:所述扭簧体(1)、第一钩体(2)和第二钩体(3)采用不锈钢丝制备为扭簧一体式双钩体结构,所述第一钩体(2)与第二钩体(3)之间形成的夹角为钝角。

一种防脱钩的自动弹簧鱼钩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是钓鱼用具技术领域，具体地说是一种防脱钩的自动弹簧鱼钩。

背景技术

[0002] 钓鱼项目是亲近大自然、陶冶情操的活动，属于一项户外运动，在日常生活中，各个垂钓区域都有人进行钓鱼，随着人们生活品质的不断提高，钓鱼的人越来越多，对于渔具的需求也在逐步上升。鱼钩是钓鱼必不可少的工具，因为只有将饵料挂在鱼钩上，静待鱼儿咬钩，这需要钓鱼者有足够的耐心，最重要的是手的稳定性及把握拉钩时间，在感觉到鱼竿有动静准备拉钩时，鱼儿容易挣扎脱钩，导致拉上来的往往是空钩，且鱼饵已经没了，这无疑会给钓鱼者造成一点心理落差，影响其积极性。因此，鱼钩质量的优劣和结构规格是否对路，将直接影响中鱼率和钓者的情趣。

[0003] 现有的鱼钩种类繁多，但是现有的鱼钩一般采用的主要为单钩或者是串钩结构，对于单钩的鱼钩，鱼只能在从一个方向咬饵时才能准确的咬住钩，而且要在保证鱼不会脱钩的情况下才能将鱼钓起，钓鱼难度很大，中鱼率低，而当从鱼钩背后咬饵时，鱼钩无法将鱼钓起，只能导致鱼脱钩并失去鱼饵，消磨钓鱼者的兴致；而对于串钩的鱼钩，采用的是将多个鱼钩串联在一起，虽然解决了鱼咬钩方向的问题，但是鱼咬钩后脱钩的问题仍然没有解决。在垂钓时，要想获鱼，必须鱼吞钩后吐钩前较短的一段时间内起竿，竿带动鱼线，使鱼钩刺入被钓鱼嘴内，同时要求刺中鱼部位够深，才不会使鱼脱钩逃逸。如果鱼吞钩较浅，不能刺中鱼嘴，会导致跑鱼现象，或者刺中鱼嘴，但因为吞钩较浅拉豁鱼嘴也会出现跑鱼现象。在钓鱼过程中，需要钓鱼者有超高的钓技才能钓到鱼。因此，采用现有技术中的这种鱼钩钓鱼时，仍然无法解决鱼脱钩的问题。防脱钩的自动弹簧鱼钩由此应运而生，能够自动触发而钩住咬饵的鱼儿，大大地提高了钓手的渔获能力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是针对背景技术中存在的问题，提供一种结构简单、使用方便的鱼钩，采用双钩结构，利用扭簧体和限位支撑部相结合，形成高效的自动弹簧鱼钩，不仅可以使鱼钩深入鱼嘴，不容易出现脱钩跑鱼现象，还能提高钓鱼的起钓率，具体地说是一种防脱钩的自动弹簧鱼钩。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案为：一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，包括有扭簧体、第一钩体和第二钩体，所述扭簧体为螺旋弹簧，其两端分别与第一钩体和第二钩体相连接，所述第一钩体和第二钩体均包括有钩臂和位于钩臂端部朝外设置的钩尖，其中位于第一钩体中的钩臂和钩尖分别为第一钩臂和与之相对应的第一钩尖，位于第二钩体中的钩臂和钩尖分别为第二钩臂和与之相对应的第二钩尖，在所述第一钩臂上设有限位支撑部，当所述第一钩体和第二钩体在外力作用下，沿所述扭簧体方向朝内压合，所述第二钩体通过所述限位支撑部与第一钩体相接触连接，所述第一钩体和第二钩体通过扭

簧体的弹性变形，对第一钩体和第二钩体施加弹力，使第一钩体和第二钩体通过限位支撑部处于待触发状态。

[0006] 进一步地，本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，其中所述第一钩体和第二钩体通过扭簧体设置呈V字形结构，所述限位支撑部为朝向所述第一钩体内侧方向的扭簧挡圈结构，所述扭簧挡圈结构与第一钩体为一体式结构。

[0007] 进一步地，本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，其中在所述第一钩体和第二钩体中的钩臂和钩尖之间还设有过渡支撑臂，所述过渡支撑臂设为带弧状的扭转体结构，所述过渡支撑臂与相对应的钩臂及钩尖之间构成一体成形结构，其中设置于第一钩体中的过渡支撑臂为第一过渡支撑臂，设置于第二钩体中的过渡臂为第二过渡支撑臂，所述第一钩尖通过第一过渡支撑臂及限位支撑部与第一钩臂构成一体结构，所述第二钩尖通过第二过渡支撑臂与第二钩臂构成一体结构；当所述第一钩臂和第二钩臂在外力作用下，沿所述扭簧体方向朝内压合，靠近于第二钩臂一端的第二过渡支撑臂抵靠于限位支撑部上，而远离第二钩臂一端的第二过渡支撑臂与第一过渡支撑臂相交叉接触，通过所述限位支撑部形成触发支撑点，使第一钩体和第二钩体处于待触发状态。

[0008] 进一步地，本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，其中所述第一过渡支撑臂和第二过渡支撑臂的结构相同，其扭转方向相反，其中所述第一钩尖通过第一过渡支撑臂设置呈朝外向下倾斜状态，所述第二钩尖通过第二过渡支撑臂设置呈朝外向上倾斜状态，所述第一钩尖和第二钩尖通过相应的过渡支撑臂沿所述限位支撑部呈对称状态分布。

[0009] 进一步地，本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，其中所述扭簧体、第一钩体和第二钩体采用不锈钢丝制备为扭簧一体式双钩体结构，所述第一钩体与第二钩体之间形成的夹角为钝角。

[0010] 采用本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，通过设置依次连接的第一钩体、扭簧体和第二钩体，并在第一钩体中的第一钩臂上设有限位支撑部，当第一钩体和第二钩体在外力作用下，沿所述扭簧体方向朝内压合，所述第二钩体通过所述限位支撑部与第一钩体相接触连接，所述第一钩体和第二钩体通过扭簧体的弹性变形，对第一钩体和第二钩体施加弹力，使第一钩体和第二钩体通过限位支撑部处于待触发状态，并在第一钩体和第二钩体中的钩臂和钩尖之间还设有过渡支撑臂，通过所设置的过渡支撑臂能降低触发力条件，提高其触发灵敏度，在扭簧体的弹性恢复力的作用下，使双钩向外弹出，在鱼嘴中打开，刺入鱼嘴中，能有效避免脱钩跑鱼的现象，提高起钓率。采用本实用新型所述的鱼钩，具有结构简单，使用方便，利用扭簧一体式双钩体结构，触发灵敏度高，不容易出现跑鱼现象，防脱效果好，能提高钓鱼的起钓率，其实用性强，适合推广使用。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型待触发状态时的结构示意图。

[0014] 图中所示：1-扭簧体、2-第一钩体、21-第一钩臂、22-第一钩尖、23-第一过渡支撑臂、31-第二钩臂、32-第二钩尖、33-第二过渡支撑臂、3-第二钩体、4-限位支撑部。

具体实施方式

[0015] 如图1和图2所示，本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，包括有扭簧体1、第一钩体2和第二钩体3，所述扭簧体1为螺旋弹簧，其两端分别与第一钩体2和第二钩体3相连接，所述第一钩体2和第二钩体3均包括有钩臂和位于钩臂端部朝外设置的钩尖，其中位于第一钩体2中的钩臂和钩尖分别为第一钩臂21和与之相对应的第一钩尖22，位于第二钩体3中的钩臂和钩尖分别为第二钩臂31和与之相对应的第二钩尖32，在所述第一钩臂21上设有限位支撑部4，当所述第一钩体2和第二钩体3在外力作用下，沿所述扭簧体1方向朝内压合，所述第二钩体3通过所述限位支撑部4与第一钩体2相接触连接，所述第一钩体2和第二钩体3通过扭簧体1的弹性变形，对第一钩体2和第二钩体3施加弹力，使第一钩体2和第二钩体3通过限位支撑部4处于待触发状态。

[0016] 进一步地，本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，其中所述第一钩体2和第二钩体3通过扭簧体1设置呈V字形结构，所述限位支撑部4为朝向所述第一钩体2内侧方向的扭簧挡圈结构，所述扭簧挡圈结构与第一钩体2为一体式结构。

[0017] 进一步地，本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，其中在所述第一钩体2和第二钩体3中的钩臂和钩尖之间还设有过渡支撑臂，所述过渡支撑臂设为带弧状的扭转体结构，所述过渡支撑臂与相对应的钩臂及钩尖之间构成一体成形结构，其中设置于第一钩体2中的过渡支撑臂为第一过渡支撑臂23，设置于第二钩体3中的过渡臂为第二过渡支撑臂33，所述第一钩尖22通过第一过渡支撑臂23及限位支撑部4与第一钩臂21构成一体结构，所述第二钩尖32通过第二过渡支撑臂33与第二钩臂31构成一体结构；当所述第一钩臂21和第二钩臂31在外力作用下，沿所述扭簧体1方向朝内压合，靠近于第二钩臂31一端的第二过渡支撑臂33抵靠于限位支撑部4上，而远离第二钩臂31一端的第二过渡支撑臂33与第一过渡支撑臂23相交叉接触，通过所述限位支撑部4形成触发支撑点，使第一钩体2和第二钩体3处于待触发状态。

[0018] 进一步地，本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，其中所述第一过渡支撑臂23和第二过渡支撑臂33的结构相同，其扭转方向相反，其中所述第一钩尖22通过第一过渡支撑臂23设置呈朝外向下倾斜状态，所述第二钩尖32通过第二过渡支撑臂33设置呈朝外向上倾斜状态，所述第一钩尖22和第二钩尖32通过相应的过渡支撑臂沿所述限位支撑部4呈对称状态分布。

[0019] 进一步地，本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，其中所述扭簧体1、第一钩体2和第二钩体3采用不锈钢丝制备为扭簧一体式双钩体结构，所述第一钩体2与第二钩体3之间形成的夹角为钝角。可以根据不同的应用环境，选择不同的不锈钢丝，制备而成不同型号的鱼钩，从而满足不同钓鱼爱好的要求。

[0020] 在实际使用过程中，采用本实用新型所述的一种防脱钩的自动弹簧鱼钩，利用扭簧一体式双钩体结构，通过设置依次连接的第一钩体2、扭簧体1和第二钩体3，并在第一钩体2中的第一钩臂21上设有限位支撑部4，当第一钩体2和第二钩体3在外力作用下，沿所述扭簧体1方向朝内压合，所述第二钩体3通过所述限位支撑部4与第一钩体2相接触连接；并在第一钩体2和第二钩体3中的钩臂和钩尖之间还设有过渡支撑臂，所述过渡支撑臂设为带弧状的扭转体结构，所述过渡支撑臂与相对应的钩臂及钩尖之间构成一体成形结构，其中设置于第一钩体2中的过渡支撑臂为第一过渡支撑臂23，设置于第二钩体3中的过渡臂为第

二过渡支撑臂33，所述第一钩尖22通过第一过渡支撑臂23及限位支撑部4与第一钩臂21构成一体结构，所述第二钩尖32通过第二过渡支撑臂33与第二钩臂31构成一体结构；当所述第一钩臂21和第二钩臂31在外力作用下，沿所述扭簧体1方向朝内压合，靠近于第二钩臂31一端的第二过渡支撑臂33抵靠于限位支撑部4上，而远离第二钩臂31一端的第二过渡支撑臂33与第一过渡支撑臂23相交叉接触，通过所述限位支撑部4形成触发支撑点，而所述第一钩体2和第二钩体3通过扭簧体1的弹性变形，对第一钩体2和第二钩体3施加弹力，使第一钩体2和第二钩体3通过限位支撑部4处于待触发状态，由于扭簧体1受压而存储能量，等待释放。

[0021] 当鱼咬钩上的鱼饵时，由于第一钩尖22和第二钩尖32通过相应的过渡支撑臂沿所述限位支撑部4呈对称状态分布，在鱼嘴咬合力的作用下，第一钩尖22和第二钩尖32在扭簧体1的作用下向外弹开，而限位支撑部4 正好位于第一钩臂21和第二钩臂31相交汇处，同时，在第一钩体2和第二钩体3中的钩臂和钩尖之间还设有过渡支撑臂，通过所设置的过渡支撑臂能降低触发力条件，提高其触发灵敏度，在扭簧体1的弹性恢复力的作用下，第一钩臂21和第二钩臂31在扭簧体1的作用下，从限位支撑部4处滑脱，实现了两钩弹开的目的，使双钩向外弹出，利用钩尖将鱼嘴钩住，无论鱼如何挣扎，都无法逃脱，能有效避免脱钩跑鱼的现象，提高起钓率。

[0022] 综上所述，采用本实用新型所述的鱼钩，具有结构简单，使用方便，利用扭簧一体式双钩体结构，触发灵敏度高，不容易出现跑鱼现象，防脱效果好，能提高钓鱼的起钓率，实用性强，适合推广使用。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式，并不用以限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，可以有各种更改和变化，凡利用本实用新型所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

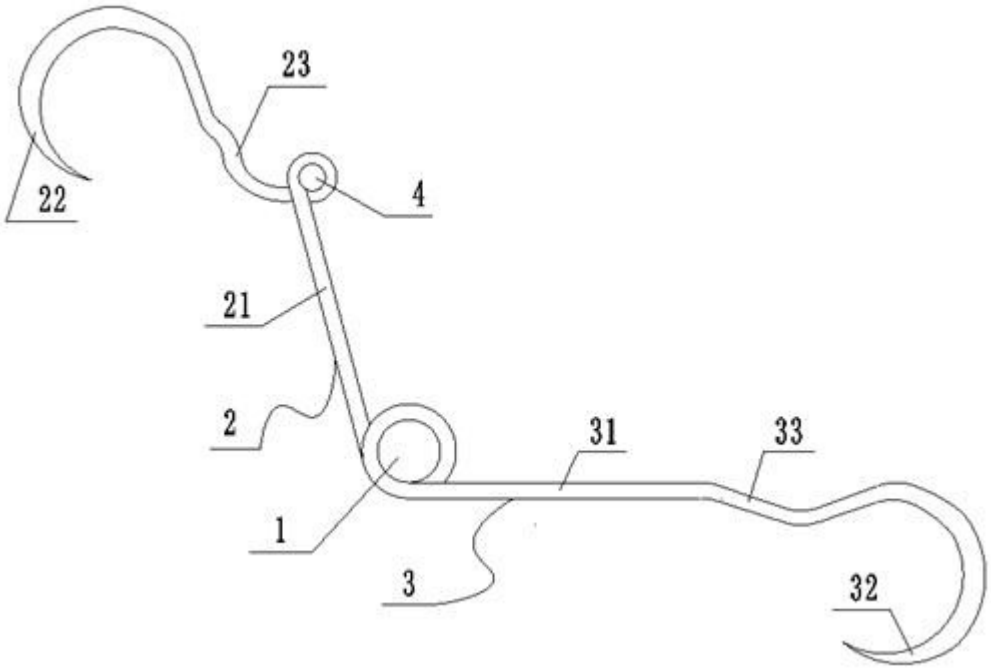


图1

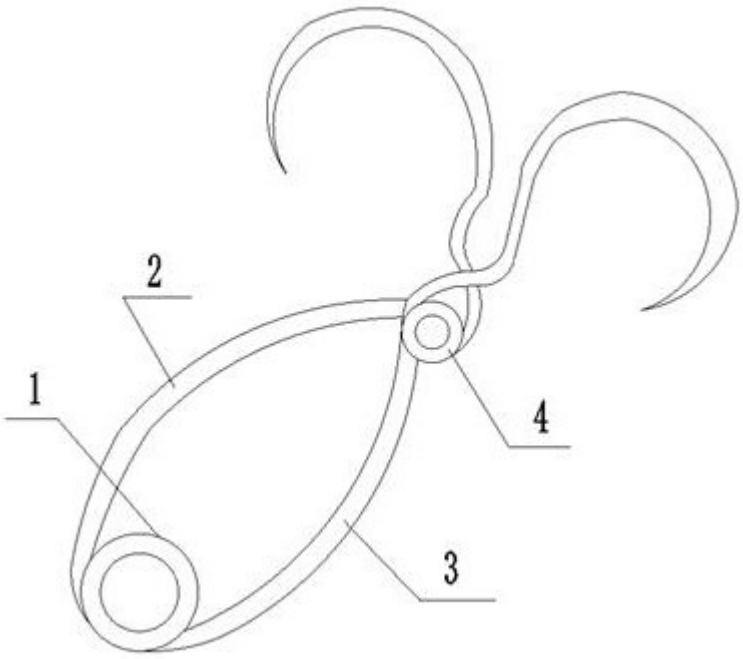


图2