

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3779053号  
(P3779053)

(45) 発行日 平成18年5月24日(2006.5.24)

(24) 登録日 平成18年3月10日(2006.3.10)

(51) Int.C1.

F 1

AO1M 29/00 (2006.01)  
EO4H 12/00 (2006.01)AO1M 29/00  
EO4H 12/00

E

C

請求項の数 2 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平9-368122  
 (22) 出願日 平成9年12月25日(1997.12.25)  
 (65) 公開番号 特開平11-187803  
 (43) 公開日 平成11年7月13日(1999.7.13)  
 審査請求日 平成16年11月4日(2004.11.4)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000180368  
 四国電力株式会社  
 香川県高松市丸の内2番5号  
 (73) 特許権者 000144991  
 株式会社四国総合研究所  
 香川県高松市屋島西町2109番地8  
 (73) 特許権者 000243939  
 名伸電機株式会社  
 愛知県名古屋市昭和区鶴舞2丁目5番6号  
 (74) 代理人 100082670  
 弁理士 西脇 民雄  
 (74) 代理人 100112531  
 弁理士 伊藤 浩二  
 (74) 代理人 100106895  
 弁理士 橋本 洋一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 営巣防止具

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

電柱または電柱に取着される腕木の垂直杆に取り付けられる取付バンドに複数本のバリヤー棒体を鳥類が営巣し易い箇所の上面を覆うように、放射状かつ下向きに傾斜させて突設したことを特徴とする営巣防止具。

## 【請求項2】

請求項1において、前記取付バンドは、前半体と後半体とで前記電柱または前記垂直杆を締め付けて固定していることを特徴とする営巣防止具。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

10

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、電柱上部に設置されたトランス等のいわゆる複数の柱上機器の間や、電柱の腕木に送電線を引き留めるため取着される引留碍子と縁回し線との間など営巣し易い箇所に鳥類が飛来して営巣するのを防止する営巣防止具に関するものである。

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来、電柱上部には例えば複数設置されたトランス等の柱上機器の間や、腕木に取着される引留碍子と縁回し線との間などの上面は鳥類が営巣し易い箇所として知られている。

## 【0003】

## 【発明が解決しようとする課題】

20

このように鳥類が営巣し易い箇所でありながら営巣防止策が何ら講じられることなく無防備のまま放置されているのが現状であり、このため鳥がそれらの箇所に営巣して配電線事故をしばしば発生させていた。そこで本発明は、このような鳥類が営巣し易い箇所の上面を覆うように取り付けることで鳥類の営巣行為を防止するようにした営巣防止具を提供することを目的とするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】

かかる目的を達成するために本発明に係わる営巣防止具は、鳥類が営巣し易い箇所の上面を覆うように電柱または電柱に取着される腕木の垂直杆に取り付けられる取付バンドに複数本のバリヤー棒体を放射状かつ下向きに傾斜させて設けてなる。このようにバリヤー棒体群が鳥類が営巣し易い箇所を覆うように設けて使用することにより、鳥類が営巣用として運んできた木の小枝等を営巣しようとする箇所に上から落下させても、前記バリヤー棒体群の上面滑り落ちて遮れることとなり、これにより営巣行為が防止される。

【0005】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係る営巣防止具の実施の形態を図面と共に説明する。

図1は営巣防止具Aの側面図、図2は同平面図である。該営巣防止具Aは、図3に示すように電柱Pの上部にほぼ水平に取着された腕木Bに垂直に設けられた垂直杆Vに、引留碍子Iを介して引き留められた上下3本の送電線W1、W2、W3の内、上から2番目以下の送電線W2、W3の上面を覆うように使用される。更に詳しくは、前記垂直杆Vの前後で例えば送電線W2、W3間に架設される縁回し線Kと引留碍子Iとの間の上面を覆うようにする。

【0006】

この営巣防止具Aは前記垂直杆Vに巻回して取り付ける取付けバンド1の前面に所定の長さを有する複数のバリヤー棒体2、2…を放射状かつ若干下向きに傾斜させて突設して構成される。前記取付バンド1はステンレス鋼板を半円形に屈曲させた前半体1aと後半体1bとに分割形成され、これらの前半体1aと後半体1bの両端に延設された連結片部3、3を対向させ、両連結片部3、3の通孔4、4にボルト5、5を挿通すると共に各ボルト5、5にナット6、6を螺合して締め付けるようにしている。また、前記各バリヤー棒体2は合成樹脂材により直径10mm、長さ400mm程度の棒状に形成され、その基端部を取付部材7を介して取付バンド1の前半体1a前面に固着させている。

【0007】

このように構成された営巣防止具Aは図3に示すように垂直杆Vに引留められた3本の送電線W1、W2、W3の内、上から2番目の送電線W2の上面、特に引留碍子Iと縁回し線Kとの間の上面をバリヤー棒体2が覆うように該送電線W2から所定の距離離して取付バンド1を垂直杆Vに取り付け固定する。このように上から2番目の送電線W2における引留碍子Iと縁回し線Kとの間の上面を営巣防止具Aで覆うようにしたのは、一般に鳥類の習性から1番上の引留碍子Iと縁回し線Kとの間の上面には営巣を行なわず、2番目か3番目の引留碍子Iと縁回し線Kとの間の上面が営巣し易い箇所Dであって、ここに営巣が行なわれ、また2番目の引留碍子Iと縁回し線Kとの間の上面を営巣防止具Aで覆うことにより3番目の上面もカバーできるからである。そして、装着された営巣防止具Aは、各バリヤー棒体2、2…が取付バンド1に取付部材7を介して放射状かつ若干下向きに傾斜させて突設されているために図4に示すように引留碍子Iと縁回し線Kとの間の上面を覆うこととなり、鳥が営巣行為をすべく運んできた木の小枝等を上から落下させてもバリヤー棒体2群で遮られ、該バリヤー棒体2群の上面を滑り落ちる。よって営巣行為が行なわれることはない。

【0008】

図5に示した営巣防止具A1は図6乃至図8に示すように電柱Pに水平方向に並べて設置された2個のトランスT、Tの間の上面を覆わせるためのものである。この箇所も営巣し易いところである。この営巣防止具A1は電柱Pに周回させて固定させる取付バンド1

10

20

30

40

50

の前半面に円弧状の取付部材 7a を固設し、該取付部材 7a に複数（6本）のバリヤー棒体 2 を突設させている。これらのバリヤー棒体 2, 2... も放射状かつ若干下向きに傾斜させて突設される。そして、取付バンド 1 を図 6 に示すようにトランス T, T の上面から所定の距離離して電柱 P に周回させ、一端の鍵状のフック 8 を取付バンド 1 に開設された複数の透孔 9, 9... の内の所定の 1箇所の透孔 9 に掛止することにより取着される。このようにして取り付けられた営巣防止具 A 1 のバリヤー棒体 2 群は図 7 及び図 8 に示すようにトランス T, T 及びこれらトランス T, T の間の上面を覆うので、鳥類が木の小枝等を上から落してもバリヤー棒体 2 群で遮られ、その上面を滑り落ちることとなり、これにより営巣行為が防止される。

## 【0009】

図 9 に示した営巣防止具 A 2 は図 10 乃至図 12 に示すように送電線 W の終端を引き留める電柱 P に取り付けて使用されるものである。この営巣防止具 A 2 は図 5 に示した営巣防止具 A 1 と同様に電柱 P に周回させて固定させる取付バンド 1 の前半面に円弧状の取付部材 7a を固設し、該取付部材 7a に複数（3本）のバリヤー棒体 2 を固着突設している。これらのバリヤー棒体 2 も放射状かつ若干下向きに傾斜させて突設される。そして、電柱 P の上部に図 10 乃至図 12 に示すように電柱 P を挟んで腕木 B, B が水平かつ平行に取着されており、これらの腕木 B, B に上下一対をなす 2 本の支持金具 S, S が先端を交差させて組み付けられており、交差させた先端に連結ボルト C を介して引留碍子 I が引き留められ、該引留碍子 I に送電線 W の端部が係留されている。この場合、前記支持金具 S, S の先端交差部が営巣し易い箇所 D である。

## 【0010】

そこで、前記支持金具 S, S の上方位置で電柱 P に前記営巣防止具 A 1 と同様にして取付バンド 1 を周回させて営巣防止具 A 2 を取着させる。このようにして取り付けられた営巣防止具 A 2 のバリヤー棒体 2 群は図 11 及び図 12 に示すように腕木 B 及び支持金具 S, S の先端交差部である営巣し易い箇所 D の上面を覆っており、これらのバリヤー棒体 2 群により営巣行為が防止される。

## 【0011】

## 【発明の効果】

以上述べたように本発明にかかる営巣防止具は、複数のバリヤー棒体を営業しやすい箇所を覆うように放射状かつ下向きに設け、営巣用小枝等を滑り落として鳥が営巣をするのを防止し、これによる送電線事故の発生を未然に防止することができる。また、簡単な構造であることから低コストに提供できる。

## 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る営巣防止具 A の側面図。

【図 2】図 1 に示す営巣防止具 A の平面図。

【図 3】図 1 に示す営巣防止具 A の使用状態図。

【図 4】図 3 の要部側面図。

【図 5】他の実施の形態に係る営巣防止具 A 1 の平面図。

【図 6】図 5 に示す営巣防止具 A 1 の使用状態図。

【図 7】図 6 の側面図。

【図 8】図 6 の平面図。

【図 9】他の実施の形態に係る営巣防止具 A 2 の平面図。

【図 10】図 9 に示す営巣防止具 A 2 の使用状態図。

【図 11】図 10 の側面図。

【図 12】図 10 の平面図。

## 【符号の説明】

1 取付バンド

2 バリヤー棒体

B 腕木

D 営巣し易い箇所

10

20

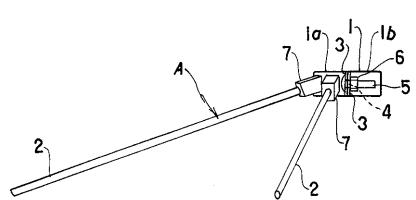
30

40

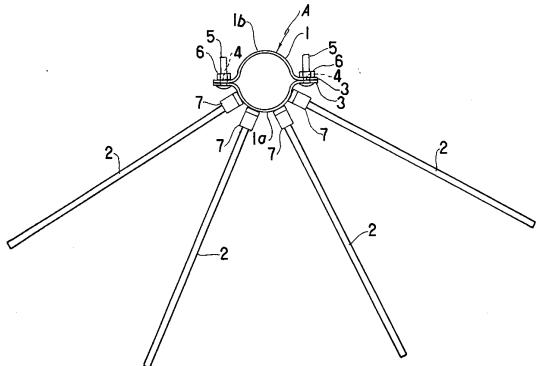
50

P 電柱

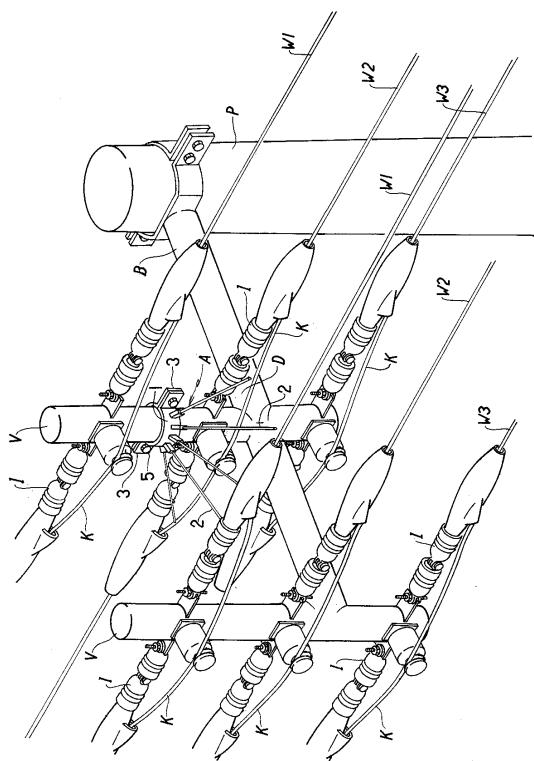
【 図 1 】



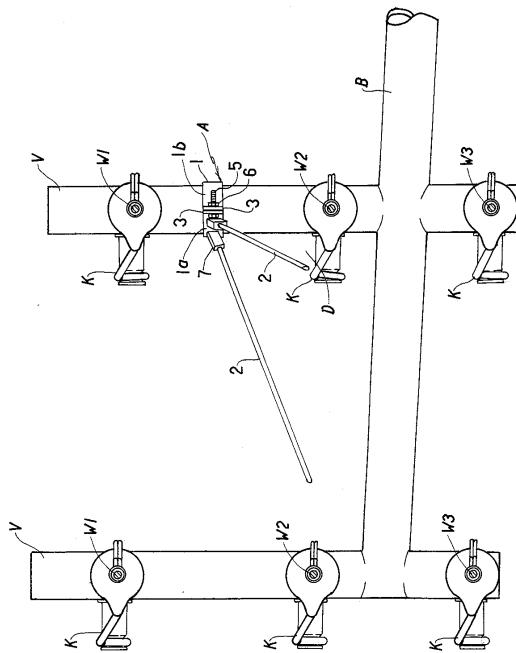
【 図 2 】



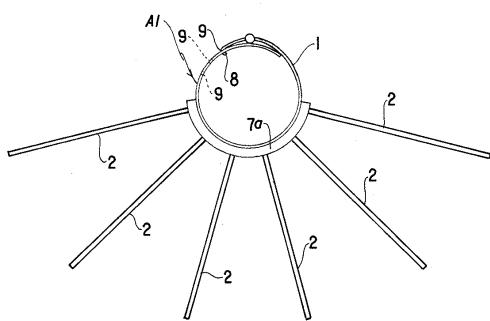
【 図 3 】



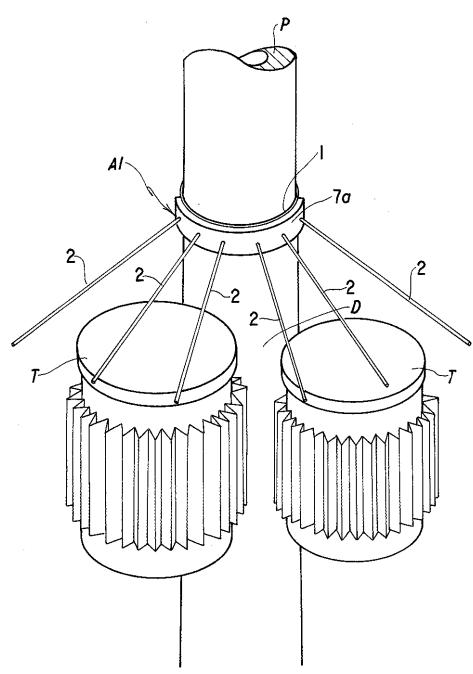
【 図 4 】



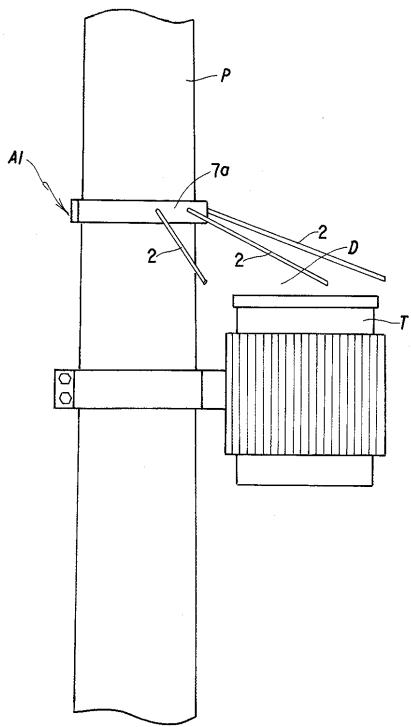
【 図 5 】



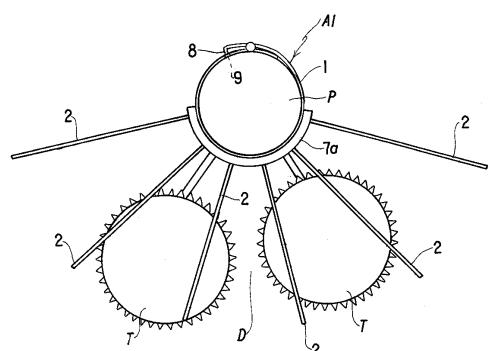
【図6】



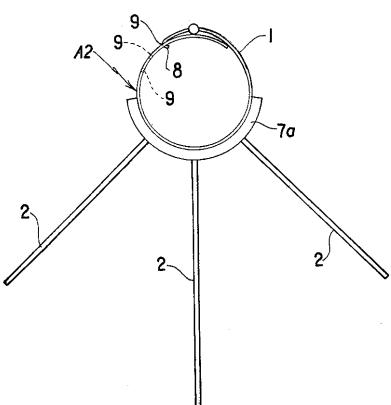
【図7】



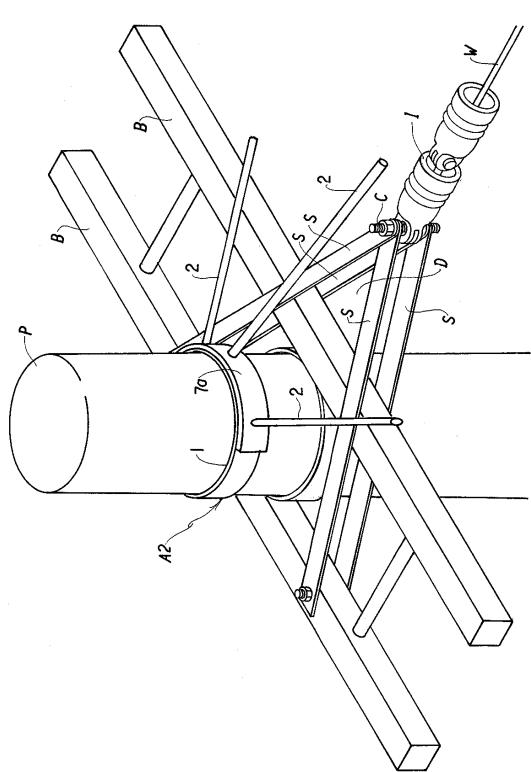
【 四 8 】



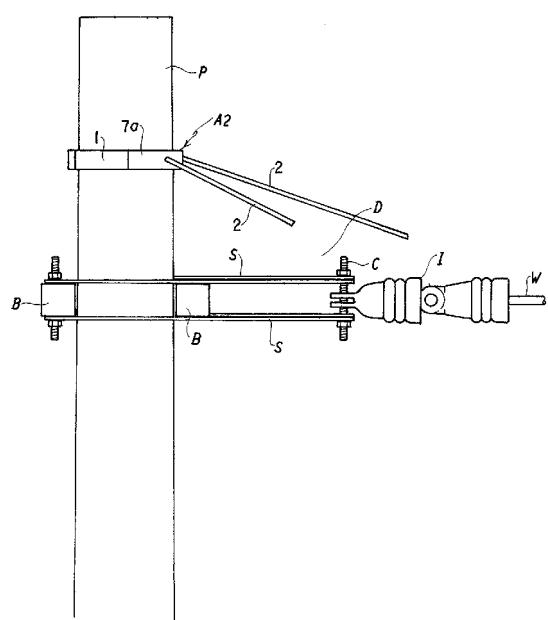
【 図 9 】



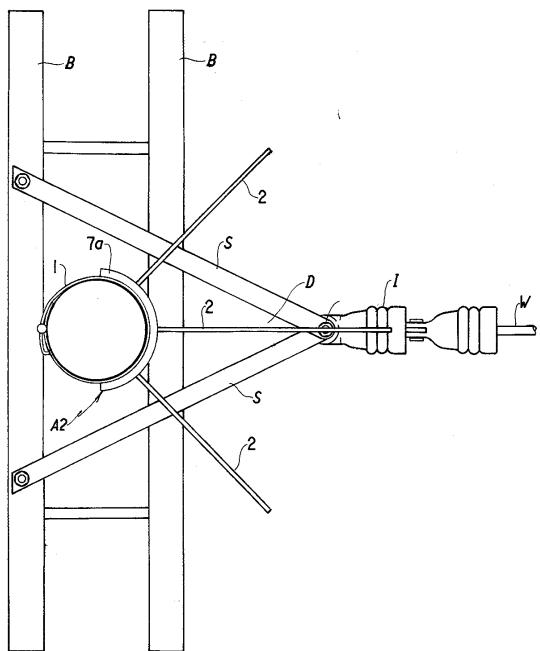
【 図 1 0 】



### 【 図 1 1 】



## 【図12】



---

フロントページの続き

(72)発明者 正木 徳治  
香川県高松市楠上町2丁目1-33

(72)発明者 上原 康宏  
香川県高松市郷東町16番1

(72)発明者 棚橋 清  
岐阜県関市迫間台1丁目10-13

(72)発明者 秋山 敬  
岐阜県関市小屋名1302-2

審査官 大森 伸一

(56)参考文献 特開昭61-134473(JP,A)  
実開平02-023485(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A01M 29/00

E04H 12/00