

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: 86110484.2

⑤① Int. Cl. 4: **G09F 17/00**, **G09F 19/00**

⑳ Anmeldetag: 29.07.86

③③ Priorität: 03.10.85 DE 8528174 U

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.04.87 Patentblatt 87/15

⑥④ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

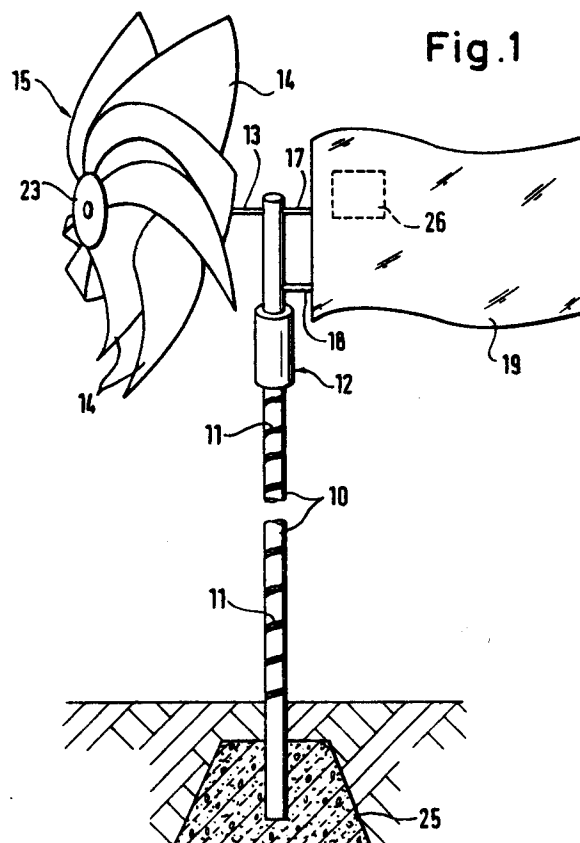
⑦① Anmelder: **Kempf, Ulrich**
Augusta Strasse 8
D-2057 Wentorf(DE)

⑦② Erfinder: **Kempf, Ulrich**
Augusta Strasse 8
D-2057 Wentorf(DE)

⑦④ Vertreter: **Dipl.-Ing. H. Hauck Dipl.-Phys. W.**
Schmitz Dipl.-Ing. E. Graalfs Dipl.-Ing. W.
Wehnert Dr.-Ing. W. Döring
Neuer Wall 41
D-2000 Hamburg 36(DE)

⑤④ Im Freien aufstellbare Reklame- und/oder Dekorationsvorrichtung.

⑤⑦ Im Freien aufstellbare Reklame- und/oder Dekorationsvorrichtung, wobei ein rosettenartiges, aus einer oder mehreren flexiblen Folien, insbesondere Kunststofffolien, hergestelltes Windrad an einer im Boden befestigbaren oder am Boden aufstellbaren oder befestigbaren Stütze drehbar gelagert ist, an der auch eine flächig oder plastisch geformte Windfahne angebracht ist.



Im Freien aufstellbare Reklame-und/oder Dekorationsvorrichtung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine im Freien aufstellbare, ästhetisch ansprechende und originelle Vorrichtung zum Zwecke der Dekoration und/oder der Reklame zu schaffen.

Diese Aufgabe wird gelöst durch ein rosettenartiges, aus einer oder mehreren flexiblen Folien, insbesondere Kunststofffolien hergestelltes Windrad, das an einer am Boden aufstellbaren oder befestigbaren Stütze drehbar gelagert ist, an der auch eine flächige oder plastisch geformte Windfahne angebracht ist.

Rosettenartige Windräder sind in Miniaturform als Kinderspielzeug bekannt. Sie bestehen aus einem oder mehreren einzelnen dünnen Folienblättchen, die auf einen Draht aufgesteckt sind, der seinerseits an einem kleinen Holzstab befestigt ist. Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung stellt das Windrad eine vielfache Vergrößerung des Windrads des Kinderspielzeugs dar, das geeignet ist, um eine horizontale Achse an einer Stütze gelagert zu werden, wobei die Windfahne das Windrad automatisch in den Wind dreht. Für die einzelnen Flügel des Windrads werden wetterfeste Kunststofffolien oder Platten verwendet, die ausreichend flexibel sein müssen, um in die Rosettenform gebracht zu werden. Nach einer Ausgestaltung der Erfindung bestehen die Kunststofffolien aus einem Polyolefin, einem Hart-PVC oder einem Polyester, wobei das Kunststoffmaterial mit einer oder mehreren gewünschten Farben eingefärbt werden kann. Weiteres zweckmäßiges Material sind beidseitig mit Schrumpffolien beschichtete Drahtmatten, getränktes oder kunststoffbeschichtetes Papier oder Glasfasermatten.

Anstelle von Folien oder Platten aus Kunststoff können auch eingefasste oder eingerahmte Gewebeabschnitte verwendet werden, die zu einer Rosette aufgespannt werden. Die Gewebeabschnitte können z.B. ähnlich wie der Stoff bei einem Schirm mit Hilfe eines aufspreizbaren Gestells, aufgespannt werden, wobei vorzugsweise die Kanten durch flexible Stäbe oder dergleichen stabilisiert werden.

Die Windfahne besteht vorzugsweise aus einem bedruckbaren Material, das beispielsweise Segeltuch oder ein geeigneter Kunststoff sein kann, wie z.B. aus Polyolefin, Polyacetal, Hart-PVC oder geschäumtem Polyester. Ferner können mit Schrumpffolie beschichtete Stahldrahtmatten, getränktes Papier oder Glasfasermatten verwendet werden. Auf diese Weise kann die Windfahne ein- oder beidseitig mit einer Bedruckung versehen werden, die Reklamezwecken dient. Ein stabiler Rahmen, in dem die Folien, Platten, Abschnitte usw. der genannten Werkstoff aufgespannt werden,

kann vorteilhaft sein, wenn die Steifigkeit zu gering ist. Die Form der Windfahne ist beliebig, so kann sie z.B. die Silhouette eines Autos, von Tieren, Pflanzen oder dergleichen aufweisen. Eine Bedruckung kann im übrigen auch mit Leuchtfarben erfolgen. Die Windfahne kann auch ein plastisch gestalteter Körper sein, z.B. eine Filmpackung, ein Auto, eine Zigarettenschmuckpackung oder dergleichen.

Das Windrad ist vorzugsweise mittels eines Gleitlagers auf einer Achse gelagert. Ein Gleitlager ist weniger aufwendig als ein Wälzlager und auch nicht so anfällig gegen Witterungseinflüsse, wenn es aus geeignetem resistentem Material besteht. Ferner kann das Anlaufmoment mit einem Gleitlager sehr klein gehalten werden.

Die Stütze kann von einer Metallstange oder einem Metallrohr gebildet sein, das fest mit dem Untergrund verbunden wird. Alternativ kann auch eine Holzstütze eingesetzt werden. Im oberen Bereich der Stütze ist ein Drehlager vorgesehen, damit die Windfahne das Windrad stets in den Wind drehen kann. Alternativ kann die Stütze ihrerseits drehbar in einem Lager angeordnet sein.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann zu Dekorationszwecken in Gärten, Parks oder auf sonstige Weise im Freien aufgestellt werden. Bei einer Aufstellung in öffentlich zugänglichen Bereichen kann die Vorrichtung zugleich als Reklamegegenstand herangezogen werden, indem auf die Windfahne und/oder das Material des Windrades und/oder der vorderen Windverteilfläche ein Werbedruck aufgebracht wird. Windrad und/oder Windfahne können mindestens eine Lampe enthalten, die eine Fläche beleuchtet oder eine transparente Fläche durchleuchtet zur Erzielung eines besonderen optischen und/oder Reklameeffektes. Bei Anordnung eines von dem Windrad angetriebenen Generators in oder an der Windfahne wird die Lampe von diesem gespeist. Es versteht sich, daß der Generator auch an der Stütze angebracht sein kann. Ferner kann dieser Generator auch zur sonstigen Stromerzeugung verwendet werden.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand einer Zeichnung näher erläutert.

Fig. 1 zeigt perspektivisch eine Vorrichtung nach der Erfindung.

Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch die Lagerung des Windrades nach Fig. 1.

Ein Metallrohr 10, das farbig dekoriert ist, wie bei 11 gezeigt, weist am oberen Ende ein Lagerbauteil 12 auf, das um eine vertikale Achse drehbar auf dem Rohr 10 gelagert ist. Am Lagerbauteil 12 ist eine horizontale radial abstehende Stange 13 angebracht, die mit einem Lagerrohr 20 zwei Gleitlager 21, 22 bildet. Ferner sind am Rohr 20 zwei

Widerlagerscheiben 23, 24 angebracht, gegen die sich die unteren auf die Stange 13 geschobenen Enden von Blättern 14 anlegen. Die Blätter 14 sind mit Hilfe zweier beabstandeter an der Innenseite angebrachter Löcher auf das Rohr 20 geschoben. Die einzelnen Blätter 14 bestehen aus einer geeigneten flexiblen Kunststoffolie, beispielsweise aus einem Polyolefin, einem geschäumten Hart-PVC oder einem Polyester. Die Blätter 14 sind an den Enden spitz auslaufend und nach Art einer Rosette gebogen und angeordnet, wie sie im Zusammenhang mit Spielzeug-Windrädern bekannt geworden ist. Die Blätter 14 können unterschiedliche Farben aufweisen und auch in sich unterschiedlich gefärbt sein. Der Stange 13 diametral gegenüberliegend sind zwei Stützarme 17, 18 am Lagerbauteil 12 angebracht. Sie halten eine Windfahne 19. Diese besteht ebenfalls vorzugsweise aus Kunststoff, beispielsweise aus Polyolefin, Polyacetal, Hart-PVC oder einem geschäumten Polyester. Die Fahne kann zuvor mit einer geeigneten Bedruckung zu Werbezwecken versehen sein. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Windfahne tatsächlich als Fahne ausgeführt. Es versteht sich, daß beliebige andere Umrißformen verwendet werden können, beispielsweise Tierformen, Formen von Pflanzen oder auch von Gegenständen, wie z.B. Automobilen usw. Ferner kann sie auch plastisch gestaltet sein. Die Gewichte von Windfahne 19 und Windrad 15 halten sich an der Stütze 10 das Gleichgewicht.

Die Anbringung des Rohrs 10 kann mit Hilfe eines schweren Fußes erfolgen, der auf dem Untergrund abgestellt wird. Alternativ kann das Rohr am unteren Ende spießartig ausgebildet sein, damit es in den weichen Erdboden gesteckt werden kann. In Fig. 1 ist mit dem Rohr 10 ein Betonsokkel 25 verbunden, der in die Erde eingelassen ist.

In Fig. 1 ist gestrichelt ein Generator angedeutet, der vom Windrad 15 über eine geeignete Getriebeverbindung antreibbar ist zur Stromerzeugung. Mit dem Strom kann z.B. eine Lampe gespeist werden zur Beleuchtung von Windrad 15 und/oder Windfahne 19.

Ansprüche

1. Im Freien aufstellbare Reklame-und/oder Dekorationsvorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß ein rosettenartiges, aus einer oder mehreren flexiblen Folien (14), insbesondere Kunststofffolien, hergestelltes Windrad (15) an einer im Boden befestigbaren oder am Boden aufstellbaren oder befe-

stigten Stütze (10) drehbar gelagert ist, an der auch eine flächig oder plastisch geformte Windfahne (19) angebracht ist.

2. Im Freien aufstellbaren Reklame-und/oder Dekorationsvorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß ein rosettenartiges, aus mehreren eingefästen oder eingerahmten Gewebeabschnitten hergestelltes Windrad an einer im Boden befestigbaren oder am Boden aufstellbaren Stütze drehbar gelagert ist, an der auch eine flächig oder plastisch geformte Windfahne angebracht ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Material der Windfahne bedruckbar und/oder einfärbbar ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststofffolien (14) für das Windrad (15) aus einem Polyolefin, einem Hart-PVC oder aus einem Polyester bestehen, die mit einer Farbe eingefärbt sind.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Folien aus getränktem Papier oder aus beidseitig mit Schrumpffolie beschichteten Drahtstahlmatten bestehen.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Windfahne (19) aus einer relativ steifen Folie aus Polyolefin, Polyacetal, Hart-PVC, Polystyrol oder geschäumtem Polyester, geformt ist.

7. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Windfahne aus Segeltuch besteht.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Stütze von einer Metallstange oder einem Metallrohr (10) gebildet ist.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß am oberen Ende der Stütze (10) ein Drehlager (12) für das Windrad (15) und die Windfahne (19) angeordnet ist.

10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Stütze im unteren Bereich ein Drehlager aufweist.

11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß in der Windfahne ein Generator angeordnet ist, der vom Windrad antreibbar ist.

12. Vorrichtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß an der Windfahne, am Windrad oder an der Stütze mindestens eine vom Generator gespeiste Lampe angeordnet ist.

13. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Windfahne transparentartig ausgebildet ist und die Lampe mindestens einer Transparentfläche zugeordnet ist.

Fig.1

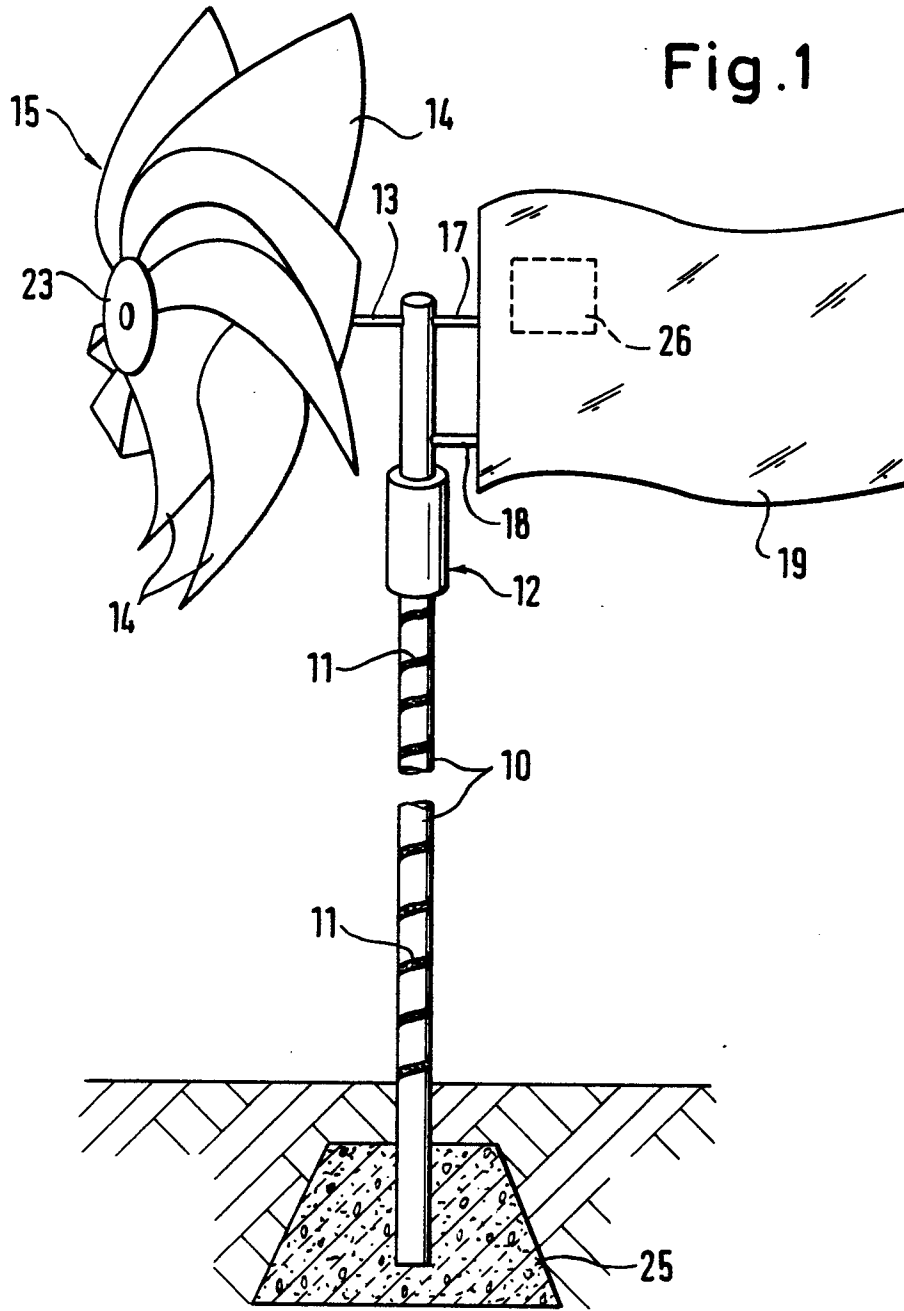


Fig.2

