



(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2013 009 086.5**

(22) Anmeldetag: **29.05.2013**

(43) Offenlegungstag: **04.12.2014**

(51) Int Cl.: **A63B 27/00 (2006.01)**

(71) Anmelder:  
**Berg, John, 88696 Owingen, DE**

(72) Erfinder:  
**gleich Anmelder**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Ankerpunktstange für Kletterhilfe und Personensicherung**

(57) Zusammenfassung: 1. Ankerpunktstange für Kletterhilfe und Personensicherung (im weiteren Ankerpunktstange genannt) Vorrichtung Ankerpunktstange als temporäre Anschlagseinrichtung im Baum für Kletterhilfe und Personensicherung

2. Kurzfassung

2.1. Für eine fachgerechte Baumpflege bzw. Kronensicherung im Kronenbereich bedarf es einer über die Baumkrone erhöhten Anschlagseinrichtung für Kletterhilfe und Personensicherung. Die bekannten Systeme erreichen nicht die gestellten Anforderungen. Die neue Vorrichtung Ankerpunktstange als temporäre Anschlagseinrichtung ermöglicht in einfacherweise einen erhöhten Ankerpunkt.

2.2. Es wird eine Anschlagseinrichtung als Ankerpunktstange für Kletterhilfe und Personensicherung aus verlängerbaren Stangen (1) Kopfteil und Fußplatte in einen Baum (2) mit Zurrmittel befestigt. Der Kopfteil mit drehbarem Ankerpunkt (3) für Aufnahme von Anschlagsmittel wie Laufrolle, Swivel, etc. um Kletter- bzw. Sicherungsseil (4) für die Kletterhilfe und Personensicherung aufzunehmen um in einfacherweise einen erhöhten Ankerpunkt zu realisieren.

Es zeigen:

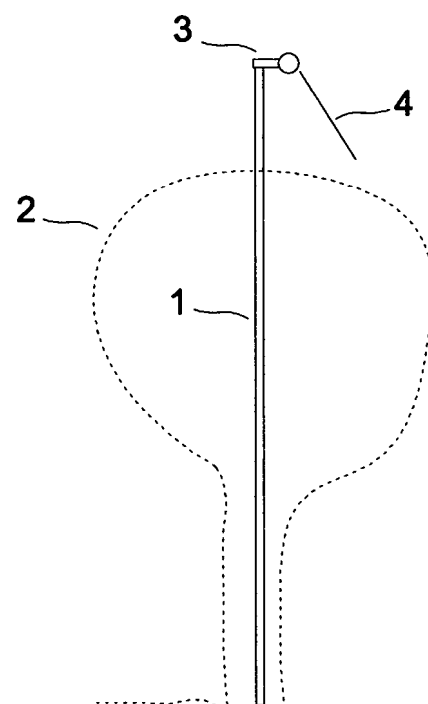
Fig. (1) Kopfteil

Fig. (2) Baum

Fig. (3) Drehbarer Ankerpunkt

Fig. (4) Kletter- bzw. Sicherungsseil

2.3. Das spezielle Anwendungsgebiet liegt im Bereich Baumpflege, Kronensicherung und Obstbaumschnitt.



**Beschreibung**

## Stand der Technik

**[0001]** Es ist bekannt, dass ein Baum naturgemäß in der Krone immer dünner und instabiler und deswegen am Ende keinen Ankerpunkt für die Baumpflege bzw. Kronenarbeit vorweisen kann ("Lufthaken zum Anseilen"). Es ist ferner bekannt, dass eine hohe Sturzgefahr besteht im Baum mit verlängerten Werkzeugen zu arbeiten. Es ist bekannt, dass zum Pflegen von Bäumen ab 3 m Höhe ein Personensicherungssystem als Höhensicherungsgerät nach DIN EN 360 vorhanden sein muss um die Personen beim Arbeiten zu sichern. Ferner ist bekannt dass die max. zulässige übersteigbare Anschlagpunkthöhe für Personensicherung bei max. 2,0 m (DGUV: März 2011 BGR/GUV-R 198) liegt, wobei diese zulässige übersteigbare Anschlaghöhe bezüglich Kletterhilfe und arbeiten im Baum irrelevant ist, da die Hände während des Arbeitens frei sein sollten, die Person gehalten werden muss und damit der Anschlagpunkt immer höher als die Person liegen sollte. Ferner ist bekannt, dass auf Grundlage der DIN EN 795 Klasse B: Transportable, vorübergehend angebrachte Anschlageinrichtungen, Anschlagmöglichkeiten wie Dreibein, Zweibein oder das Einbein/gin pole als Höhensicherungsgeräte von den Firmen Vortex oder Skylotec mit ca. 3 m zu geringe Höhe aufweisen und nur mit aufwendigen Abspannungen konzipiert und zugelassen sind und der teleskopierbare Klapphaken der Firma Tractel sich für diesen Fall als unbrauchbar erweist. Außerdem ist bekannt, dass mit herkömmlichen modernsten Systemen wie Ropeguide 2010 (<http://www.freeworker.de/2010/12/16/art-ropeguide-2010/>) nur an stärkeren Ästen (Grobbastbereich) unterhalb der zu leistenden Arbeit angeschlagen und somit weder eine vollständige, artgerechte noch sicherheitsrelevante Baumpflege bzw. Kronenarbeit geleistet werden kann.

**[0002]** Der im Patentanspruch 1 angegebene Erfindung liegt das Problem zugrunde einen erhöhten Anschlagpunkt zu schaffen.

**[0003]** Die mit der erzielten Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, dass über den erhöhten Anschlagpunkt fachgerechtes und sicheres Arbeiten in Bäumen durch eine einfaches Einstellen der Ankerpunktstange im Baum zu ermöglichen.

**[0004]** Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist im Patentanspruch 2 angegeben. Das Kletter-/Sicherungsseil kann zu Beginn am Ankerpunkt des 360 Grad drehbaren Kopfteils für die Aufnahme unterschiedlicher Anschlagvorrichtungen eingeführt werden mit dem Vorteil eines unnötigen späteren Herauschießen des Kletter-/Sicherungsseils. Außerdem wird bei Leiterarbeiten eine konstante rundum Sicherung gewährleistet.

**[0005]** Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist im Patentanspruch 3 angegeben. Die verlängerbare Stange kann auf verschiedene Höhen eingestellt werden. Die Sicherung der Stangen untereinander und die Sicherung am Baum erfolgt in einfacherweise mit einem kombinierten durchsteckbaren Pin und mit 2 seitlichen Befestigungsglaschen um ein Spanngurt/Zurrmittel zur Baumbefestigung aufzunehmen.

**[0006]** Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist im Patentanspruch 4 angegeben. Wenn erforderlich kann die Ankerpunktstange sogar in den Baum gezogen werden um mit der gebogenen gepolsterten schwenkbaren Fußplatte über Befestigungsglaschen mitten im Baum über Zurrmittel am Starkast oder Stamm befestigt werden.

**[0007]** Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist im Patentanspruch 5 angegeben. Im Falle eines technischen Versagens der langen Stange wird durch ein in der Stange durchlaufendes mit Kopfteil und Fußplatte verbundenes Innen liegendes Sicherungsseil ein Sturz aufgefangen und ein schwerer Unfall vermieden.

**[0008]** Das spezielle Anwendungsgebiet liegt im Bereich Baumpflege, Kronensicherung und Obstbaumschnitt.

## Erläuterungen zur nachfolgenden Zeichnung

**[0009]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im Folgenden näher beschrieben:

Es wird eine Anschlagseinrichtung als Ankerpunktstange (APS) für Kletterhilfe und Personensicherung aus verlängerbaren Stangen (1) mit Hilfe von Verbindungselementen (2) verbunden; Kopfteil (4) und schwenkbare Fußplatte (7) montiert und in einen Baum (10) auf Boden, Stamm oder Ast (9) gestellt und am Baum (10) über Verbindungselemente (2) und zusätzlichen Befestigungsglaschen (3) mit Zurrmittel befestigt. Der Kopfteil mit 360 Grad drehbarem Ankerpunkt (4) für Aufnahme von Anschlagsmittel wie Laufrolle, Swivel, etc. am Anschlagpunkt (5) um Kletter- bzw. Sicherungsseil (6) für die Kletterhilfe und Personensicherung aufzunehmen um in einfacherweise einen erhöhten Ankerpunkt zu realisieren.

**[0010]** Es zeigen

Fig. 1 Verlängerbare Stange

Fig. 2 Verbindungselement mit Pin und Befestigungsglaschen

Fig. 3 Befestigungsglasche ohne Pin

Fig. 4 Drehbarer Kopfteil

Fig. 5 Anschlagpunkt

Fig. 6 Kletterseil

- Fig. **7** Schwenkbare Fußplatte
- Fig. **8** Innen liegendes Sicherungsseil
- Fig. **9** Boden, Starkast oder Baumstamm
- Fig. **10** Baum

**ZITATE ENHALTEN IN DER BESCHREIBUNG**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**Zitierte Nicht-Patentliteratur**

- DIN EN 360 [0001]
- DIN EN 795 [0001]
- <http://www.freeworker.de/2010/12/16/art-ropeguide-2010/> [0001]

### Patentansprüche

1. Vorrichtung Ankerpunktstange als temporäre Anschlagseinrichtung im Baum für Kletterhilfe und Personensicherung. **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ankerpunktstange aus Kopfteil mit Ankerpunkt, verlängerbarer Stange und austauschbarem Fußteil, die Baumkrone überragt, zusammengesetzt ist.

2. Drehbarer Kopfteil mit Ankerpunkt für Ankerpunktstange nach 1. **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ankerpunktstange mit einem 360 Grad drehbaren Kopfteil mit Ankerpunkt für die Aufnahme unterschiedlicher Anschlagsvorrichtungen versehen ist.

3. Kombiniertes Verbindungselement für Ankerpunktstange nach 1. **dadurch gekennzeichnet**, dass die verlängerbare Stange aus Rohren mit Verbindungselementen bestehend steckbaren Pins für die Befestigung der Stangen untereinander kombiniert mit Befestigungslaschen als Anschlagsvorrichtung am Baum versehen ist.

4. schwenkbare Fußplatte für Ankerpunktstange nach 1. **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ankerpunktstange mit einer gebogenen gepolsterten schwenkbaren Fußplatte mit Befestigungslaschen für die Montage a) am Boden oder Stamm für die Bodenstellung b) auf einen Starkast oder Stamm bei einem sehr hohen Baum versehen ist.

5. Sicherungsdrahtseil für Ankerpunktstange nach 1. **dadurch gekennzeichnet**, dass in der hohlen verlängerbaren Stange ein durchlaufendes Sicherungsseil versehen ist.

Es folgt eine Seite Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

Zeichnung

