



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 658 433 A5

⑤① Int. Cl. 4: B 62 J 15/00

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENT SCHRIFT** A5

⑫① Gesuchsnummer: 2306/82

⑫② Anmeldungsdatum: 02.12.1982

⑫④ Patent erteilt: 14.11.1986

⑫⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 14.11.1986

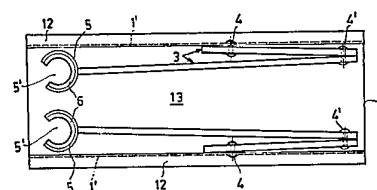
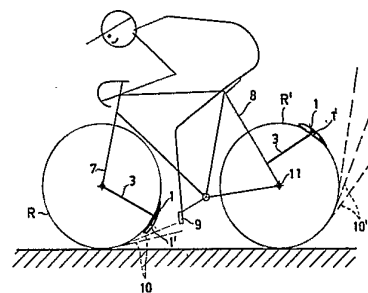
⑫③ Inhaber:
Walter Grüter, Kloten

⑫⑦ Erfinder:
Grüter, Walter, Kloten

⑫④ Vertreter:
Rebmann-Kupfer & Co., Zürich

⑫④ **Spritzschutz für Fahrräder, insbesondere Rennvelos.**

⑫⑦ Dieser insbesondere für Rennvelos geeignete Spritzschutz umfasst einen kreisbogenförmigen Schutzkörper (1) mit zusammenlegbaren Streben (3), welche Aufsteckorgane (5) zum Festlegen auf Velorahmentteile (7, 8) aufweisen, derart, dass der Schutzkörper mit den Streben in ein kompaktes Gepäckstück verwandelbar ist.



PATENTANSPRUCH

1. Spritzschutz für Fahrräder, insbesondere Rennvelos, mit einem hohlgeformten, kreisbogenförmigen Schutzkörper (1) und an diesem drehbar angelenkten Streben (3) mit Befestigungsmitteln (5) zum Festlegen an Fahrradrahmen (7, 8), wobei die Streben aus jeweils zwei zusammenlegbaren Teilen (3', 3'') bestehen, die bei Zusammenlegung in den Hohlraum (13) des Schutzkörpers (1) einfügbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden des Schutzkörpers (1) verbindenden Geraden jeweils segmentförmige Seitenwände (1') begrenzen, dass die Länge des Schutzkörpers (1) etwa einem Zehntel des Umfangs des zugehörigen Rades (R, R') entspricht, und dass die zusammenlegbaren Teile (3', 3'') der Streben (3) gelenkig miteinander verbunden sind und an ihren freien Enden das Aufstecken auf Fahrradrahmenteile (7, 8) ermöglichende Klemmen (5, 6) aufweisen.

Bei bekannten Schutzblechen an Rennvelos, welche mehr als ein Viertel des Radumfangs einnehmen, ist die Montage sehr aufwendig; so sind die Bremsen zu entfernen, wieder zu montieren und verschiedene Verschraubungsarbeiten auszuführen.

Die Velos von Berufs- und Amateur-Rennfahrern besitzen in der Regel keine Schutzbleche und die bei schlechtem Wetter unvermeidlichen Verschmutzungen treffen nicht nur diese selbst, sondern auch hinten liegende Fahrer.

Die Montage von konventionellen Schutzblechen, sei es auch nur vorübergehend, wird allgemein abgelehnt. Grosse Schutzbleche erfordern eine aufwendige Montage, weil die Bremsen vorher zu entfernen und mehrere Verschraubungsarbeiten vorzunehmen sind, was auch bei der Wiedermontage der Fall ist. Bekannt geworden sind auch kleine Schutzbleche, die am Sattelrohr oder an Gabelrohren der Rahmen verankert sind; solche sind unter der Sattelpartie montiert und nur für das Hinterrad verwendbar. Diese kleinen Schutzbleche bieten keinen Schutz für den Rücken und das Gesäss des Fahrers. Auch private Fahrer ziehen bei trockenem Wetter das Fahren ohne Schutzblech vor, wünschen jedoch bei Regen ein solches. Das Mitführen von Schutzblechen durch den Fahrer war wegen der erheblichen Raumbeanspruchung ausgeschlossen.

Gegenstand der Erfindung ist ein Spritzschutz für Fahrräder, insbesondere Rennvelos, welcher die Aufgabe zugrunde liegt, den Spritzschutz sekundenschnell zu montieren sowie zu demontieren und bei trockenem Wetter bei Nichtgebrauch in ein kompaktes, leicht mitführbares Taschengepäck zu verwandeln.

Diese Aufgabe wird gelöst mit den im Patentanspruch 1 definierten Merkmalen.

Nachfolgend ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel anhand der Zeichnung erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Darstellung eines Velos mit dem Spritzschutz;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Spritzschutzes allein;

Fig. 3 eine ebensolche, den Spritzschutz beim Zusammenlegen;

Fig. 4 eine Draufsicht desselben, die Streben ausgelegt, und

Fig. 5 eine Ansicht, den Spritzschutz in ein kompaktes Gepäckstück zusammengelegt.

Der Spritzschutz besteht aus einem kreissegmentartigen, hohlgeformten, im Querschnitt kreisbogenförmigen Schutzkörper 1 aus Blech oder zähelestischem Kunststoff. Der Schutzkörper 1 ist nur ca. 15–25 cm lang, was ca. ein Zehntel des Umfangs eines Normalrades ist. Er ist in seiner Querrichtung verformbar, in der Längsrichtung dagegen zufolge der stabilisierenden Seitenwände 1' des Schutzkörpers 1 jedoch formfest. Die die Enden des kreisbogenförmigen Schutzkörpers 1 verbindenden Geraden verbinden jeweils segmentförmig die Seitenwände 1'. Mittseitig des Schutzkörpers sind an dessen Seitenwänden 1' durch Niete 4 die Enden von zwei Streben 3 drehbar gehalten. Die Streben 3 bestehen aus je zwei durch Stifte 4' gelenkig miteinander verbundenen Teilen 3', 3''. Die freien Enden der Streben 3 besitzen je eine mit diesen fest zusammengefügte, kreisbogenförmige Klemme 5. Jede Klemme 5 ist durch offene, hohlzylindrische Profile gebildet, die in der Querrichtung elastisch sind und durch die Öffnungen 5' zugänglich sind. Die Öffnungen 5' haben eine Weite von ca. einem Viertel des Umfangs der Klemme 5, und die Länge einer jeden Klemme 5 beträgt ca. 18–25 mm. Innen ist die Klemme 5 mit einer Rutsicherung 6 versehen, welche aus weichem Material, wie Kunststoff oder Gummi besteht, und sich dem Profil der Klemme 5 gut anpasst. Die Klemmen 5 sind beim Gebrauch des Spritzschutzes auf die Vorderradgabel 7 und auf das Sattelrohr 8 eines Velorahmens aufgesteckt und festgelegt. Die Anordnung des Schutzkörpers 1 durch Aufstecken der Klemmen 5 auf die Vorderradgabel 7 erfolgt im unteren Bereich des Vorderrades R, ungefähr auf der Höhe der Pedale 9 vom Velo (Fig. 1), und zwar wenn sich diese beim Treten unten befindet. Die Kotspritzer 10 (Fig. 1) werden durch den Schutzkörper 1 aufgefangen und die Fussbekleidungen resp. die Schuhe des Fahrers damit weitgehend geschützt. Am Hinterrad R' erfolgt die Befestigung des Schutzkörpers 1 durch Aufstecken der zugehörigen Klemme 5 am Sattelrohr 8, etwa über der Hinterradachse 11 des Fahrrades. Der Schutzkörper 1 befindet sich dabei nahe der Oberseite des Hinterrades R', wie aus Fig. 1 hervorgeht, zwar dort, wo die sich einstellenden Kotspritzer 10' aufwärts fliegen, so dass Gesäss und Rücken des Fahrers weitgehend geschützt werden. Die Ränder des Schutzkörpers 1 weisen nach aussen gerichtete Bördelungen 12 auf, welche versteifend wirken.

Ist ein Schutzkörper 1 vom Velo weggenommen, so können die Streben 3 um den Stift 4 zusammengelegt und mitsamt den Klemmen 5 in den Hohlraum 13 des hohlgeformten Schutzkörpers eingelegt werden. Der Spritzschutz verwandelt sich dabei in ein kompaktes, transportables Gepäckstück, das leicht in Taschen mitgeführt werden kann.

An der Aussenseite des Schutzkörpers 1 ist ein Rückstrahlreflektor-Band 14 festgelegt, welches zur Erhöhung der Verkehrssicherheit in der Dunkelheit und bei nebliger Sicht beiträgt.

Der beschriebene Spritzschutz lässt sich selbstverständlich auch für andere Fahrzeuge verwenden, wo es zur Anpassung an die Wetterverhältnisse wünschenswert ist, denselben augenblicklich wegzunehmen oder wieder anzubringen.

Die Grösse der Klemmen 5 richtet sich nach der Struktur des Velorahmens, normalerweise ist die für das Hinterrad bestimmte Klemme kleiner, für das Vorderrad dagegen grösser.

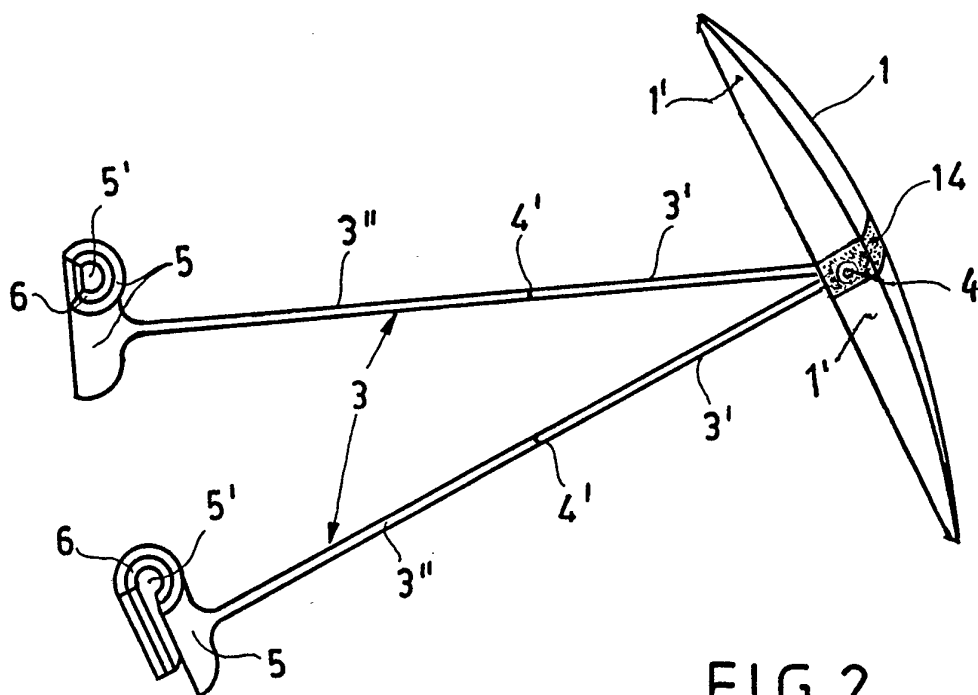
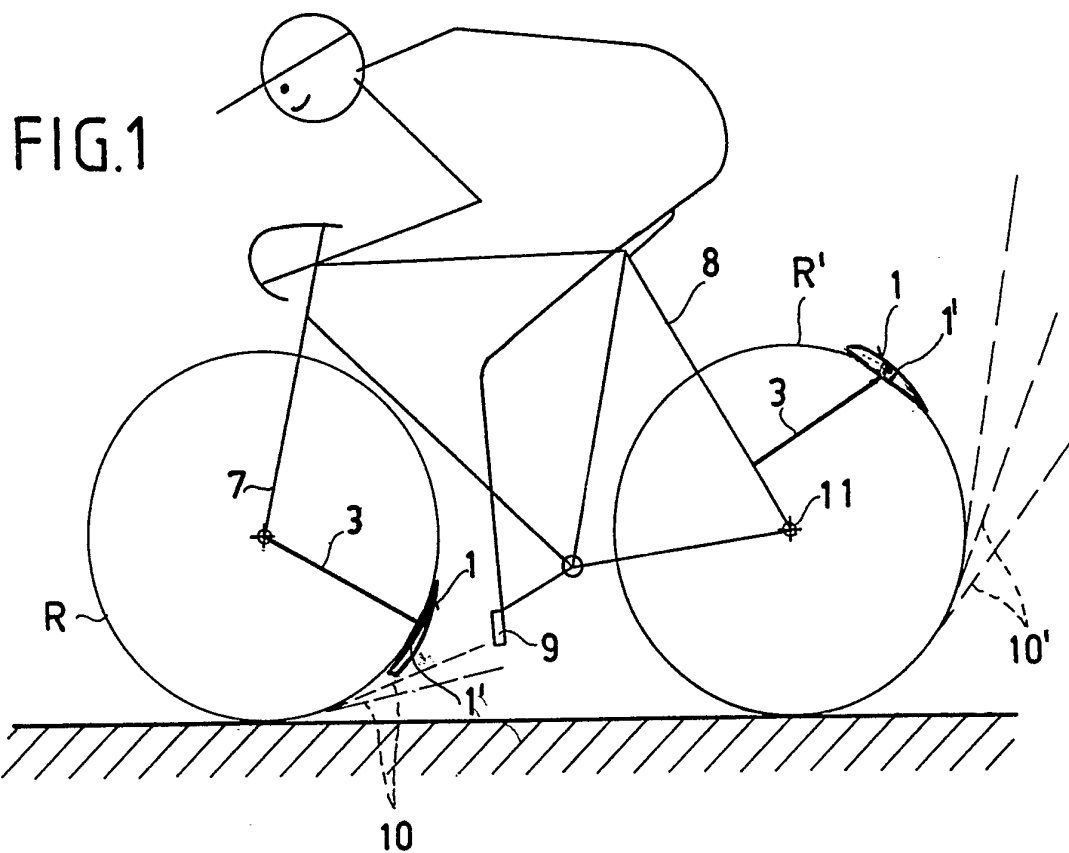


FIG.2

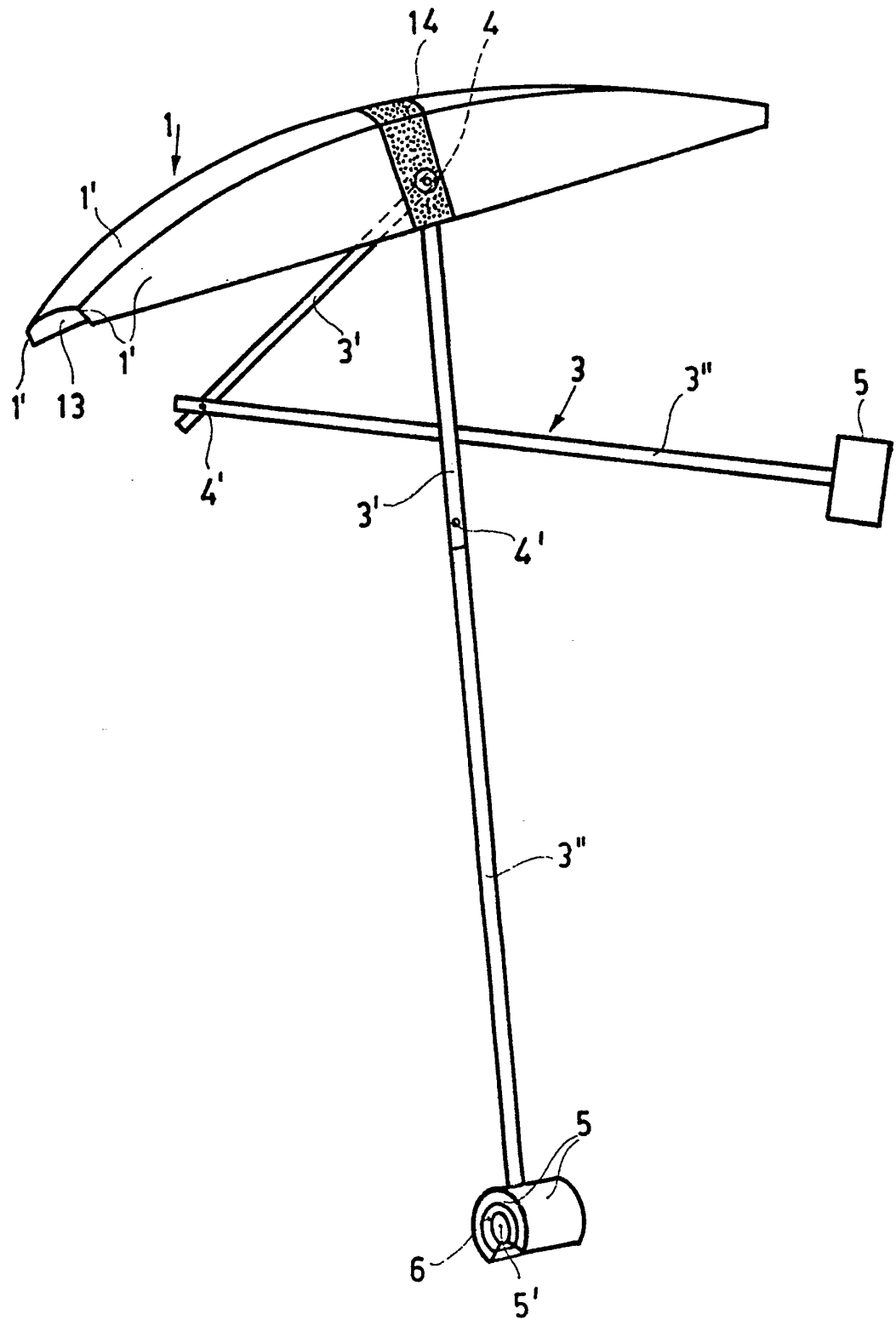


FIG.3

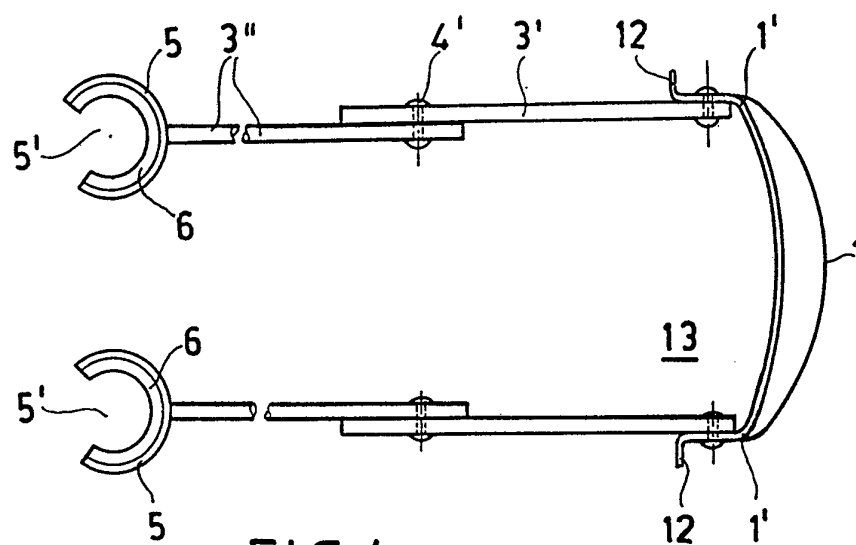


FIG. 4

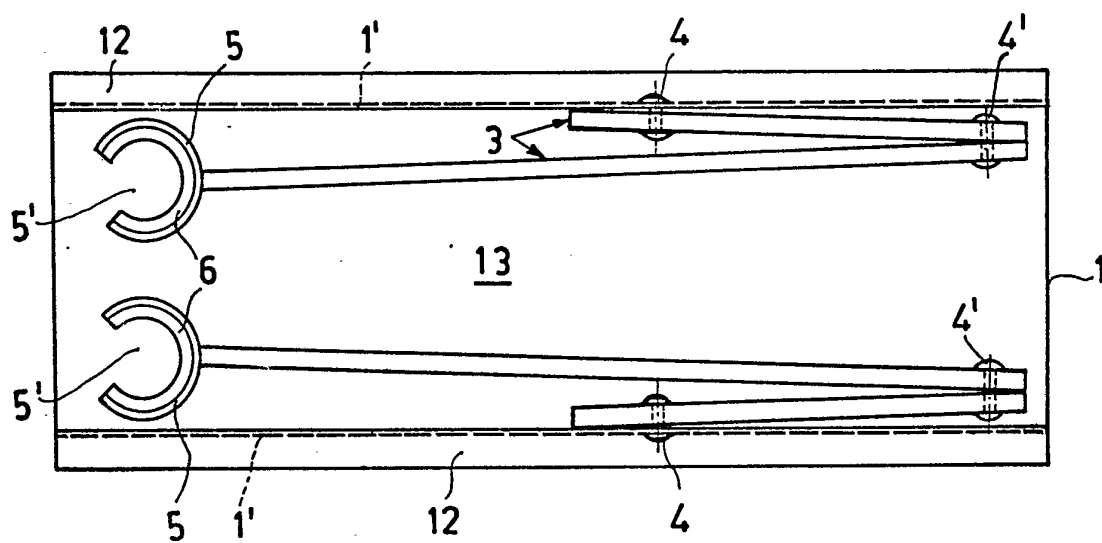


FIG. 5