

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50798/2023
(22) Anmeldetag: 02.10.2023
(43) Veröffentlicht am: 15.10.2024

(51) Int. Cl.: **A42B 3/30** (2006.01)
H04R 1/10 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
US 10327497 B1
KR 20190035239 A
DE 202005016830 U1
DE 8135551 U1
DE 102009054036 A1
CN 213550009 U
WO 2010015030 A1
KR 20230101387 A

(71) Patentanmelder:
Winkler Tiffany
2100 Korneuburg (AT)
Königsdorfer Nicole
2100 Korneuburg (AT)

(72) Erfinder:
Winkler Tiffany
2100 Korneuburg (AT)
Königsdorfer Nicole
2100 Korneuburg (AT)

(74) Vertreter:
Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber
OG
1010 Wien (AT)

(54) **Mobile Kommunikationsvorrichtung für Reithelme**

(57) Mobile Kommunikationsvorrichtung (10) für einen Reithelm (20), welcher Reithelm (20) eine den Kopf des Trägers schützende Schale (30) aufweist, wobei die Kommunikationsvorrichtung (10) Folgendes umfasst:

- ein elastisch dehnbares, geschlossenes Band (100) mit einer Grundlänge (GL), welches Band (100) eingerichtet ist, unter äußerer Krafteinwirkung seine Grundlänge (GL) zu verlängern und bei Wegfall der einwirkenden äußeren Kraft durch eine Rückstellkraft zur Grundlänge (GL) zurückzukehren,
- eine Kommunikationseinheit (200) mit einem ersten Modul (210), welche zumindest einen Lautsprecher (210a) aufweist, wobei die zumindest eine Kommunikationseinheit (210) eingerichtet ist, sich mit einer externen Kommunikationseinrichtung, beispielsweise einem Mobiltelefon, drahtlos zu verbinden,
- zumindest eine Befestigungsvorrichtung (300) zur Befestigung der zumindest einen Kommunikationseinheit (210) auf dem Band (100), wobei die Kommunikationseinheit (200) derart auf dem Band (100) befestigt ist, dass in einem aufgebracht Zustand des Bandes (100) auf den Reithelm (20), der zumindest einen Lautsprecher (210a) des ersten Moduls (210) im Nahbereich eines Ohres eines Trägers angeordnet ist,

wobei das elastisch dehnbare Band (100) durch Verlängern seiner Grundlänge (GL) unter äußerer Krafteinwirkung auf einen Aufbring-Bereich (AB) der Schale (30) des Reithelms (20) aufbringbar ist, welcher Aufbring-Bereich (AB) in seinem Umfang größer ist als die Grundlänge (GL) des elastisch dehnbaren Bandes (100), sodass bei Wegfall der äußeren Krafteinwirkung das elastisch dehnbare Band (100) durch die Rückstellkraft nicht vollständig zur Grundlänge (GL) zurückkehrt und auf der Schale (30) in seiner Position gesichert ist.

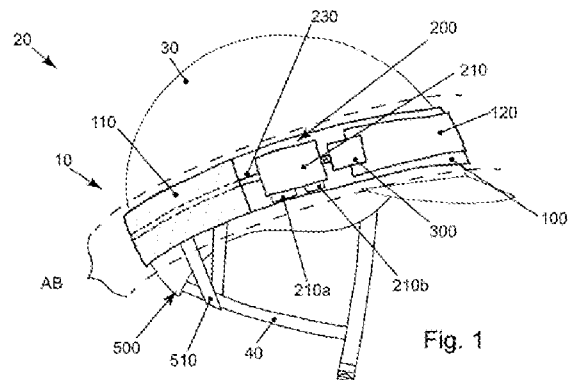


Fig. 1

ZUSAMMENFASSUNG

Mobile Kommunikationsvorrichtung (10) für einen Reithelm (20), welcher Reithelm (20) eine den Kopf des Trägers schützende Schale (30) aufweist, wobei die Kommunikationsvorrichtung (10) Folgendes umfasst:

- ein elastisch dehnbares, geschlossenes Band (100) mit einer Grundlänge (GL), welches Band (100) eingerichtet ist, unter äußerer Krafteinwirkung seine Grundlänge (GL) zu verlängern und bei Wegfall der einwirkenden äußeren Kraft durch eine Rückstellkraft zur Grundlänge (GL) zurückzukehren,
- eine Kommunikationseinheit (200) mit einem ersten Modul (210), welche zumindest einen Lautsprecher (210a) aufweist, wobei die zumindest eine Kommunikationseinheit (210) eingerichtet ist, sich mit einer externen Kommunikationseinrichtung, beispielsweise einem Mobiltelefon, drahtlos zu verbinden,
- zumindest eine Befestigungsvorrichtung (300) zur Befestigung der zumindest einen Kommunikationseinheit (210) auf dem Band (100), wobei die Kommunikationseinheit (200) derart auf dem Band (100) befestigt ist, dass in einem aufgebracht Zustand des Bandes (100) auf den Reithelm (20), der zumindest einen Lautsprecher (210a) des ersten Moduls (210) im Nahbereich eines Ohres eines Trägers angeordnet ist,

wobei das elastisch dehnbare Band (100) durch Verlängern seiner Grundlänge (GL) unter äußerer Krafteinwirkung auf einen Aufbring-Bereich (AB) der Schale (30) des Reithelms (20) aufbringbar ist, welcher Aufbring-Bereich (AB) in seinem Umfang größer ist als die Grundlänge (GL) des elastisch dehnbaren Bandes (100), sodass bei Wegfall der äußeren Krafteinwirkung das elastisch dehnbare Band (100) durch die Rückstellkraft nicht vollständig zur Grundlänge (GL) zurückkehrt und auf der Schale (30) in seiner Position gesichert ist.

Fig. 1

MOBILE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG FÜR REITHELME

Die Erfindung betrifft eine mobile Kommunikationsvorrichtung für einen Reithelm, welcher Reithelm eine den Kopf des Trägers schützende Schale aufweist.

Weiters betrifft die Erfindung einen Reithelm mit zumindest einer erfindungsgemäßen mobilen Kommunikationsvorrichtung.

Während des Reittrainings ist der Reiter mit dem Reittrainer in der Regel in ständiger Kommunikation, wobei dies grundsätzlich mit Zurufen ohne technische Hilfsmittel über weitere Distanzen erfolgt. Dadurch kommt es jedoch vermehrt zu Informationsverlusten in der Kommunikation zwischen dem Reiter und dem Reittrainer, wodurch die Effizienz des Trainings erheblich sinkt. Ein Mobiltelefon bzw. Smartphone kommt dabei nicht in Frage, da dies in Händen gehalten werden muss. Auch Kopfhörer, welche mittels einem Smartphone verbunden sind, sind nachteilig, da Geräusche von der Umgebung zwangsläufig weniger wahrgenommen werden können.

Eine zuverlässige Kommunikation mit dem Reittrainer bzw. mit anderen Reitern beim Training ist daher von Vorteil. Entscheidend ist jedoch, dass im Turnierbetrieb keine Kommunikation mit dem Trainer oder sonstigen Personen gestattet ist. Aus dem Stand der Technik ist keine Vorrichtung bekannt, die einerseits im Trainingsbetrieb eine unkomplizierte, verlustfreie Kommunikation mit dem Trainer und/oder anderen Reitern gewährleistet, und andererseits leicht demontiert bzw. abgesetzt werden kann, um jegliche Kommunikation mit technischen Hilfsmittel auszuschließen.

Es ist daher eine Aufgabe der Erfindung, eine verbesserte Kommunikationsvorrichtung für Reithelme bereitzustellen.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass die eingangs erwähnte Kommunikationsvorrichtung Folgendes umfasst:

- ein elastisch dehnbares, geschlossenes Band mit einer Grundlänge, welches Band eingerichtet ist, unter äußerer Krafteinwirkung seine Grundlänge zu verlängern und bei Wegfall der einwirkenden äußeren Kraft durch eine Rückstellkraft zur Grundlänge zurückzukehren,

- eine Kommunikationseinheit mit einem ersten Modul, welche zumindest einen Lautsprecher aufweist, wobei die zumindest eine Kommunikationseinheit eingerichtet ist, sich mit einer externen Kommunikationseinrichtung, beispielsweise einem Mobiltelefon, drahtlos zu verbinden,
- zumindest eine Befestigungsvorrichtung zur Befestigung der zumindest einen Kommunikationseinheit auf dem Band, vorzugsweise zur lösbaren Befestigung, wobei die Kommunikationseinheit derart auf dem Band befestigt ist, dass in einem aufgebracht Zustand des Bandes auf den Reithelm, der zumindest eine Lautsprecher des ersten Moduls im Nahbereich eines Ohres eines Trägers angeordnet ist,

wobei das elastisch dehbare Band durch Verlängern seiner Grundlänge unter äußerer Krafteinwirkung auf einen Aufbring-Bereich der Schale des Reithelms aufbringbar ist, welcher Aufbring-Bereich in seinem Umfang größer ist als die Grundlänge des elastisch dehbaren Bandes, sodass bei Wegfall der äußeren Krafteinwirkung das elastisch dehbare Band durch die Rückstellkraft nicht vollständig zur Grundlänge zurückkehrt und auf der Schale in seiner Position gesichert ist.

Der Nahbereich kann beispielsweise ein Abstand von bis zu 10 cm ausgehend von dem jeweiligen Modul der Kommunikationseinheit sein.

Es kann vorgesehen sein, dass die Kommunikationseinheit ein von dem ersten Modul separates zweites Modul mit zumindest einem Lautsprecher umfasst, welcher Lautsprecher in einem aufgebracht Zustand der Kommunikationsvorrichtung auf dem Reithelm im Nahbereich des anderen Ohres des Trägers angeordnet ist.

Es kann vorgesehen sein, dass das erste und zweite Modul der Kommunikationseinheit mittels eines Kabels elektronisch verbunden sind, wobei das elastisch dehbare Band einen Führungskanal aufweist, durch welchen das Kabel zumindest abschnittsweise durchgeführt ist.

Es kann vorgesehen sein, dass das erste Modul der Kommunikationseinheit zumindest ein Mikrofon umfasst.

Es kann vorgesehen sein, dass das Band innenseitig bzw. der Schale des Reithelms zugewandten Seite - in einem aufgebracht Zustand der Kommunikationsvorrichtung auf

dem Reithelm - eine Rutschsicherung aufweist, welche eingerichtet ist, ein Verrutschen der auf den Reithelm aufgebrachten Kommunikationsvorrichtung zu verhindern.

Es kann vorgesehen sein, dass die Rutschsicherung als eine Vielzahl von Noppen, vorzugsweise aus Silikon, gebildet ist.

Es kann vorgesehen sein, dass das Band eine Sicherungseinrichtung umfasst, welche eingerichtet ist, ein Lösen der Kommunikationsvorrichtung von dem Reithelm zu verhindern, wobei die Sicherungseinrichtung ein Sicherungsband mit zwei gegenüberliegenden Enden umfasst, welche an dem Band befestigbar sind, wobei zumindest ein Ende lösbar an dem Band befestigbar ist, wobei das Sicherungsband einen Riemen des Reithelms derart umschließt, dass bei einem Lösen der Kommunikationsvorrichtung von dem Reithelm die Kommunikationsvorrichtung durch die Sicherungseinrichtung am Riemen befestigt ist.

Es kann vorgesehen sein, dass die zumindest eine Kommunikationseinheit mittels Bluetooth mit zumindest einer externen Kommunikationseinrichtung verbindbar ist, wobei die externe Kommunikationseinrichtung vorzugsweise eine Kommunikationseinheit einer anderen Kommunikationsvorrichtung und/oder einem Mobiltelefon, insbesondere ein Smartphone, ist. Da sich die Kommunikationseinheit mit Kommunikationseinheiten anderer Kommunikationsvorrichtungen verbinden kann, ist auch eine Kommunikation unter mehreren Reitern im Training gewährleistet.

Es kann vorgesehen sein, dass das elastisch dehbare Band einen Informationsabschnitt aufweist, auf welchen Informationen, wie beispielsweise ein Logo, eine Nummer oder ein Name, angeordnet sind.

Die Aufgabe wird ebenso gelöst mit einem Reithelm, umfassend zumindest eine erfindungsgemäße mobile Kommunikationsvorrichtung.

Figurenbeschreibung

Nachfolgend wird die Erfindung anhand von beispielhaften Zeichnungen näher erläutert. Hierbei zeigt

Fig. 1 eine Seitenansicht einer beispielhaften mobilen Kommunikationsvorrichtung auf einem Reithelm, welcher eine Schale umfasst, wobei die

Kommunikationsvorrichtung auf einem Aufbring-Bereich der Schale angeordnet ist, und wobei die Kommunikationsvorrichtung ein elastisch dehnbares Band und eine Kommunikationseinheit umfasst, welche mittels einer Befestigungsvorrichtung auf dem Band lösbar befestigbar ist,

- Fig. 2 die in Fig. 1 gegenüberliegend dargestellte Seitenansicht der Kommunikationsvorrichtung auf dem Reithelm,
- Fig. 3 die Kommunikationsvorrichtung ohne Reithelm mit einer innenseitigen Rutschsicherung der Kommunikationsvorrichtung,
- Fig. 4 eine Detailansicht der Befestigungsvorrichtung aus Fig. 1, und
- Fig. 5 eine Detailansicht der Versorgung eines Kabels, mit welchem ein erstes und zweites Modul der Kommunikationseinheit miteinander verbunden sind, in einem Führungskanal auf dem Band.

Fig. 1 zeigt eine mobile Kommunikationsvorrichtung **10** für einen Reithelm **20**, welcher Reithelm **20** eine den Kopf des Trägers schützende Schale **30** aufweist, wobei die Kommunikationsvorrichtung **10** in **Fig. 1** bzw. in **Fig. 2** auf einem Reithelm aufgebracht ist.

Die Kommunikationsvorrichtung **10** umfasst ein elastisch dehnbares, geschlossenes Band **100** mit einer Grundlänge **GL**, welches Band **100** eingerichtet ist, unter äußerer Krafteinwirkung seine Grundlänge **GL** zu verlängern und bei Wegfall der einwirkenden äußeren Kraft durch eine Rückstellkraft zur Grundlänge **GL** zurückzukehren. In **Fig. 3** ist die mobile Kommunikationsvorrichtung ohne Reithelm **20** dargestellt, wobei die Grundlänge **GL** durch den Umfang des Bandes **100** in einem Grundzustand bzw. einem Zustand bestimmt ist, in dem keine äußere Kraft auf das Band **100** einwirkt, wie in **Fig. 3** eingezeichnet ist.

Weiters umfasst die Kommunikationsvorrichtung **10** eine Kommunikationseinheit **200** mit einem ersten Modul **210**, welche einen Lautsprecher **210a** sowie ein Mikrofon **210b** aufweist, wobei die Kommunikationseinheit **210** eingerichtet ist, sich mit einer externen Kommunikationseinrichtung, beispielsweise einem Mobiltelefon, drahtlos zu verbinden. Im gezeigten Beispiel umfasst die Kommunikationseinheit **200** zusätzlich ein von dem ersten Modul **210** separates zweites Modul **220** mit einem Lautsprecher **220a**. Das zweite Modul **220** der Kommunikationseinheit **200** ist in **Fig. 2** zu sehen.

Die Kommunikationseinheit **200** kann sich mittels Bluetooth mit zumindest einer externen Kommunikationseinrichtung verbinden, wobei die externe Kommunikationseinrichtung vorzugsweise eine Kommunikationseinheit einer anderen Kommunikationsvorrichtung und/oder einem Mobiltelefon, insbesondere ein Smartphone, ist.

Weiters umfasst die Kommunikationsvorrichtung **10** eine Befestigungsvorrichtung **300** zur Befestigung der Kommunikationseinheit **210** auf dem Band **100**, wobei die Kommunikationseinheit **200** derart auf dem Band **100** befestigt ist, dass in einem aufgebracht Zustand des Bandes **100** auf den Reithelm **20**, der Lautsprecher **210a** des ersten Moduls **210** im Nahbereich eines Ohres eines Trägers angeordnet ist, und wobei der Lautsprecher **220a** des zweiten Moduls **220** in einem aufgebracht Zustand der Kommunikationsvorrichtung **10** auf dem Reithelm **20** im Nahbereich des anderen Ohres des Trägers angeordnet ist, wie dies auch in **Fig. 1** und **Fig. 2** zu sehen ist.

Die Befestigungsvorrichtung **300** umfasst im gezeigten Beispiel für je ein Modul einen Klettverschluss, umfassend ein Klettband mit Schlaufen **310a** und ein Klettband mit Widerhaken **310b**, welche zum lösbaren Eingriff der Schlaufen eingerichtet sind. Im gezeigten Beispiel ist das Klettband mit Schlaufen **310a** an dem elastisch dehnbaren Band **100** fest befestigt – es kann auch vorgesehen sein, dass das Klettband mit Widerhaken **310b** fest am Band **100** befestigt ist. Korrespondierend zum Klettverschluss weist das erste und das zweite Modul **210**, **220** jeweils eine Öffnung **250** auf, durch welche das Klettband mit Widerhaken **310b** durchgeführt ist - dies ist in **Fig. 4** deutlich zu sehen.

Das elastisch dehnbare Band **100** ist durch Verlängern seiner Grundlänge **GL** unter äußerer Krafteinwirkung auf einen Aufbring-Bereich **AB** der Schale **30** des Reithelms **20** aufbringbar, welcher Aufbring-Bereich **AB** in seinem Umfang größer ist als die Grundlänge **GL** des elastisch dehnbaren Bandes **100**, sodass bei Wegfall der äußeren Krafteinwirkung das elastisch dehnbare Band **100** durch die Rückstellkraft nicht vollständig zur Grundlänge **GL** zurückkehrt und auf der Schale **30** in seiner Position gesichert ist.

Wie in **Fig. 3** zu sehen ist, weist das Band **100** innenseitig bzw. der Schale **30** des Reithelms **20** zugewandten Seite - in einem aufgebracht Zustand der Kommunikationsvorrichtung **10** auf dem Reithelm **20** - eine Rutschsicherung **400** auf, welche eingerichtet ist, ein Verrutschen der auf den Reithelm **20** aufgebracht Kommunikationsvorrichtung **10** zu verhindern. Die Rutschsicherung **400** ist im gezeigten Beispiel als eine Vielzahl von Noppen, vorzugsweise aus Silikon, gebildet.

Zusätzlich ist das erste und zweite Modul **210**, **220** der Kommunikationseinheit **200** mittels eines Kabels **230** elektronisch miteinander verbunden, wobei das elastisch dehnbare Band **100** einen Führungskanal **110** aufweist, durch welchen das Kabel **230** zumindest abschnittsweise durchgeführt ist, wie in **Fig. 1** und **Fig. 2** zu sehen ist. **Fig. 5** zeigt eine Detailansicht des Kabels **230**, welches abschnittsweise innerhalb des Führungskanals **110** geführt ist. Zur Ausbildung des Führungskanals **110** für das Kabel **230** ist im gezeigten Beispiel ein zusätzliches elastisch dehnbares Teil-Band **120** derart auf das elastisch dehnbare Band **100** aufgenäht, sodass zwischen dem Band **100** und dem Teil-Band **120** ein Hohlraum gebildet ist, durch welchen das Kabel **230** geführt wird, wie im Detail in **Fig. 5** zu sehen ist.

Zusätzlich weist die in den Figuren dargestellte Kommunikationsvorrichtung **10** eine Sicherungseinrichtung **500** auf, welche eingerichtet ist, ein Lösen der Kommunikationsvorrichtung **10** von dem Reithelm **20** zu verhindern, wobei die Sicherungseinrichtung **500** ein Sicherungsband **510** mit zwei gegenüberliegenden Enden umfasst, welche an dem Band **100** befestigbar sind, wobei ein Ende lösbar an dem Band **100** befestigt ist.

Das Sicherungsband **510** umschließt einen Riemen **40** des Reithelms derart, dass bei einem Lösen der Kommunikationsvorrichtung **10** von dem Reithelm **20** die Kommunikationsvorrichtung **10** durch die Sicherungseinrichtung **500** am Riemen **40** befestigt ist. Der Riemen **40** des Reithelms ist dabei zur Befestigung des Reithelms auf den Kopf des Trägers vorgesehen, wobei der Riemen unterhalb des Kinns des Trägers geführt wird. Die Sicherungseinrichtung **500** ist beispielsweise in **Fig. 1** dargestellt.

Weiters umfasst das elastisch dehnbare Band **100** einen Informationsabschnitt **120**, auf welchen Informationen, wie beispielsweise ein Logo, eine Nummer oder ein Name, angeordnet sind. Es kann bevorzugt vorgesehen sein, wenn die genannten Informationen lösbar bzw. austauschbar auf dem Informationsabschnitt **120** befestigbar sind.

LISTE DER BEZUGSZEICHEN

Kommunikationsvorrichtung...	10
Reithelm...	20
Schale...	30
Riemen...	40
Band...	100
Führungskanal...	110
Informationsabschnitt...	120
Kommunikationseinheit...	200
Erstes Modul...	210
Lautsprecher erstes Modul...	210a
Mikrofon...	210b
Zweites Modul...	220
Lautsprecher zweites Modul...	220a
Kabel...	230
Öffnung...	250
Befestigungsvorrichtung...	300
Klettband mit Schlaufen...	310a
Klettband mit Widerhaken...	310b
Rutschsicherung...	400
Sicherungseinrichtung...	500
Sicherungsband...	510
Aufbring-Bereich...	AB
Grundlänge...	GL

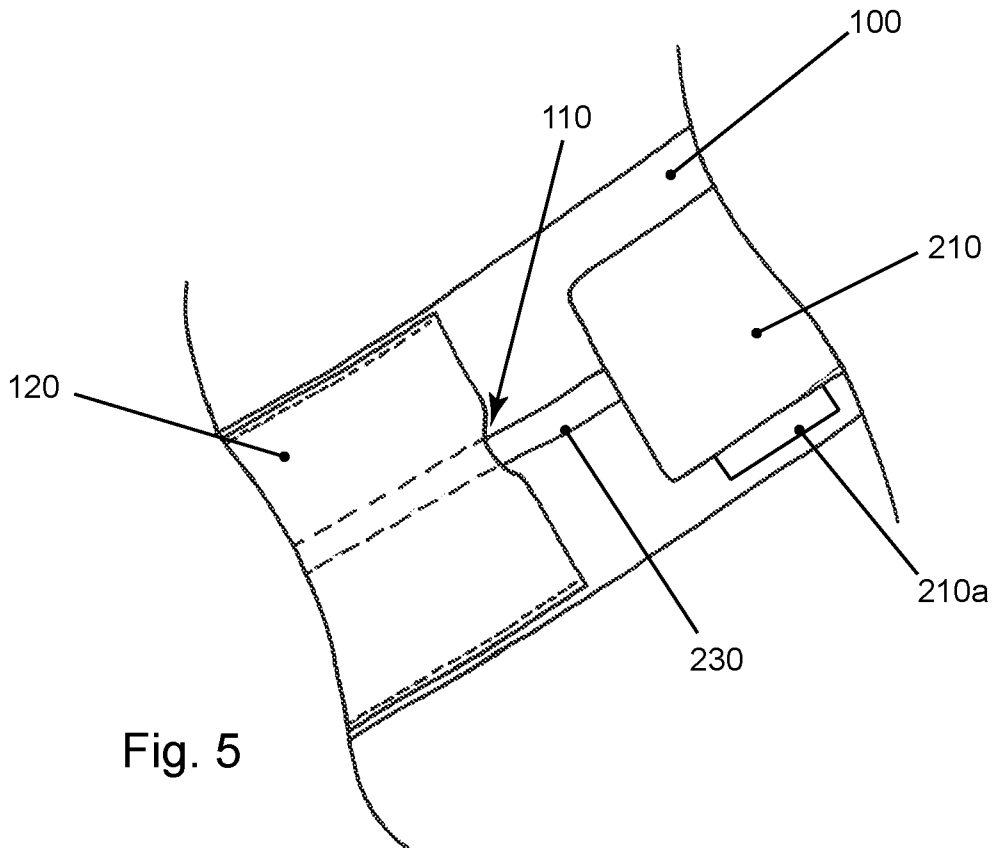
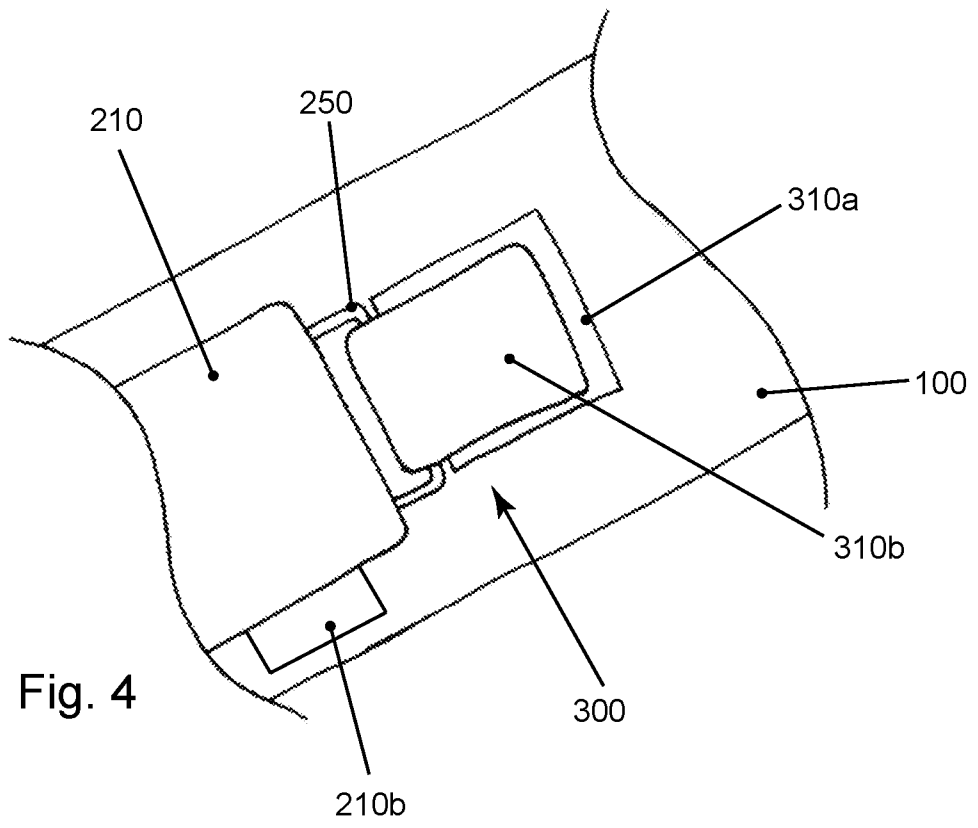
PATENTANSPRÜCHE

1. Mobile Kommunikationsvorrichtung (10) für einen Reithelm (20), welcher Reithelm (20) eine den Kopf des Trägers schützende Schale (30) aufweist, wobei die Kommunikationsvorrichtung (10) Folgendes umfasst:
 - ein elastisch dehnbares, geschlossenes Band (100) mit einer Grundlänge (GL), welches Band (100) eingerichtet ist, unter äußerer Krafteinwirkung seine Grundlänge (GL) zu verlängern und bei Wegfall der einwirkenden äußeren Kraft durch eine Rückstellkraft zur Grundlänge (GL) zurückzukehren,
 - eine Kommunikationseinheit (200) mit einem ersten Modul (210), welche zumindest einen Lautsprecher (210a) aufweist, wobei die zumindest eine Kommunikationseinheit (210) eingerichtet ist, sich mit einer externen Kommunikationseinrichtung, beispielsweise einem Mobiltelefon, drahtlos zu verbinden,
 - zumindest eine Befestigungsvorrichtung (300) zur Befestigung der Kommunikationseinheit (210) auf dem Band (100), vorzugsweise zur lösbaren Befestigung, wobei die Kommunikationseinheit (200) derart auf dem Band (100) befestigt ist, dass in einem aufgebracht Zustand des Bandes (100) auf den Reithelm (20), der zumindest eine Lautsprecher (210a) des ersten Moduls (210) im Nahbereich eines Ohres eines Trägers angeordnet ist,wobei das elastisch dehnbare Band (100) durch Verlängern seiner Grundlänge (GL) unter äußerer Krafteinwirkung auf einen Aufbring-Bereich (AB) der Schale (30) des Reithelms (20) aufbringbar ist, welcher Aufbring-Bereich (AB) in seinem Umfang größer ist als die Grundlänge (GL) des elastisch dehnbaren Bandes (100), sodass bei Wegfall der äußeren Krafteinwirkung das elastisch dehnbare Band (100) durch die Rückstellkraft nicht vollständig zur Grundlänge (GL) zurückkehrt und auf der Schale (30) in seiner Position gesichert ist.
2. Kommunikationsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kommunikationseinheit (200) ein von dem ersten Modul (210) separates zweites Modul (220) mit zumindest einem Lautsprecher (220a) umfasst, welcher Lautsprecher

(220a) in einem aufgebracht Zustand der Kommunikationsvorrichtung (10) auf dem Reithelm (20) im Nahbereich des anderen Ohres des Trägers angeordnet ist.

3. Kommunikationsvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste und zweite Modul (210, 220) der Kommunikationseinheit (200) mittels eines Kabels (230) elektronisch verbunden sind, wobei das elastisch dehnbare Band (100) einen Führungskanal (110) aufweist, durch welchen das Kabel (230) zumindest abschnittsweise durchgeführt ist.
4. Kommunikationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Modul (210) der Kommunikationseinheit (200) zumindest ein Mikrofon (210b) umfasst.
5. Kommunikationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Band (100) innenseitig bzw. der Schale (30) des Reithelms (20) zugewandten Seite - in einem aufgebracht Zustand der Kommunikationsvorrichtung (10) auf dem Reithelm (20) - eine Rutschsicherung (400) aufweist, welche eingerichtet ist, ein Verrutschen der auf den Reithelm (20) aufgebracht Kommunikationsvorrichtung (10) zu verhindern.
6. Kommunikationsvorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rutschsicherung (400) als eine Vielzahl von Noppen, vorzugsweise aus Silikon, gebildet ist.
7. Kommunikationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Band (100) eine Sicherungseinrichtung (500) umfasst, welche eingerichtet ist, ein Lösen der Kommunikationsvorrichtung (10) von dem Reithelm (20) zu verhindern, wobei die Sicherungseinrichtung (500) ein Sicherungsband (510) mit zwei gegenüberliegenden Enden umfasst, welche an dem Band befestigbar sind, wobei zumindest ein Ende lösbar an dem Band befestigbar ist, wobei das Sicherungsband einen Riemen (40) des Reithelms derart umschließt, dass bei einem Lösen der Kommunikationsvorrichtung (10) von dem Reithelm (20) die Kommunikationsvorrichtung (10) durch die Sicherungseinrichtung (500) am Riemen (40) befestigt ist.

8. Kommunikationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kommunikationseinheit (200) mittels Bluetooth mit zumindest einer externen Kommunikationseinrichtung verbindbar ist, wobei die externe Kommunikationseinrichtung vorzugsweise eine Kommunikationseinheit einer anderen Kommunikationsvorrichtung und/oder einem Mobiltelefon, insbesondere ein Smartphone, ist.
9. Kommunikationseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elastisch dehbare Band einen Informationsabschnitt aufweist, auf welchen Informationen, wie beispielsweise ein Logo, eine Nummer oder ein Name, angeordnet sind.
10. Reithelm, umfassend zumindest eine Kommunikationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9.



PATENTANSPRÜCHE

1. Mobile Kommunikationsvorrichtung (10) für einen Reithelm (20), welcher Reithelm (20) eine den Kopf des Trägers schützende Schale (30) aufweist, wobei die Kommunikationsvorrichtung (10) Folgendes umfasst:

- ein elastisch dehnbare, geschlossenes Band (100) mit einer Grundlänge (GL), welches Band (100) eingerichtet ist, unter äußerer Krafteinwirkung seine Grundlänge (GL) zu verlängern und bei Wegfall der einwirkenden äußeren Kraft durch eine Rückstellkraft zur Grundlänge (GL) zurückzukehren,

- eine Kommunikationseinheit (200) mit einem ersten Modul (210), welche zumindest einen Lautsprecher (210a) aufweist, wobei die zumindest eine Kommunikationseinheit (210) eingerichtet ist, sich mit einer externen Kommunikationseinrichtung, beispielsweise einem Mobiltelefon, drahtlos zu verbinden,

- zumindest eine Befestigungsvorrichtung (300) zur Befestigung der Kommunikationseinheit (210) auf dem Band (100), vorzugsweise zur lösbaren Befestigung, wobei die Kommunikationseinheit (200) derart auf dem Band (100) befestigt ist, dass in einem aufgebracht Zustand des Bandes (100) auf den Reithelm (20), der zumindest eine Lautsprecher (210a) des ersten Moduls (210) im Nahbereich eines Ohres eines Trägers angeordnet ist,

wobei das elastisch dehnbare Band (100) durch Verlängern seiner Grundlänge (GL) unter äußerer Krafteinwirkung auf einen Aufbring-Bereich (AB) der Schale (30) des Reithelms (20) aufbringbar ist, welcher Aufbring-Bereich (AB) in seinem Umfang größer ist als die Grundlänge (GL) des elastisch dehnbaren Bandes (100), sodass bei Wegfall der äußeren Krafteinwirkung das elastisch dehnbare Band (100) durch die Rückstellkraft nicht vollständig zur Grundlänge (GL) zurückkehrt und auf der Schale (30) in seiner Position gesichert ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

das Band (100) innenseitig bzw. der Schale (30) des Reithelms (20) zugewandten Seite - in einem aufgebracht Zustand der Kommunikationsvorrichtung (10) auf dem

- Reithelm (20) - eine Rutschsicherung (400) aufweist, welche eingerichtet ist, ein Verrutschen der auf den Reithelm (20) aufgebrachten Kommunikationsvorrichtung (10) zu verhindern.
2. Kommunikationsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kommunikationseinheit (200) ein von dem ersten Modul (210) separates zweites Modul (220) mit zumindest einem Lautsprecher (220a) umfasst, welcher Lautsprecher (220a) in einem aufgebrachten Zustand der Kommunikationsvorrichtung (10) auf dem Reithelm (20) im Nahbereich des anderen Ohres des Trägers angeordnet ist.
 3. Kommunikationsvorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste und zweite Modul (210, 220) der Kommunikationseinheit (200) mittels eines Kabels (230) elektronisch verbunden sind, wobei das elastisch dehnbare Band (100) einen Führungskanal (110) aufweist, durch welchen das Kabel (230) zumindest abschnittsweise durchgeführt ist.
 4. Kommunikationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Modul (210) der Kommunikationseinheit (200) zumindest ein Mikrofon (210b) umfasst.
 5. Kommunikationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rutschsicherung (400) als eine Vielzahl von Noppen, vorzugsweise aus Silikon, gebildet ist.
 6. Kommunikationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Band (100) eine Sicherungseinrichtung (500) umfasst, welche eingerichtet ist, ein Lösen der Kommunikationsvorrichtung (10) von dem Reithelm (20) zu verhindern, wobei die Sicherungseinrichtung (500) ein Sicherungsband (510) mit zwei gegenüberliegenden Enden umfasst, welche an dem Band befestigbar sind, wobei zumindest ein Ende lösbar an dem Band befestigbar ist, wobei das Sicherungsband einen Riemen (40) des Reithelms derart umschließt, dass bei einem Lösen der Kommunikationsvorrichtung (10) von dem Reithelm (20) die

Kommunikationsvorrichtung (10) durch die Sicherungseinrichtung (500) am Riemen (40) befestigt ist.

7. Kommunikationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kommunikationseinheit (200) mittels Bluetooth mit zumindest einer externen Kommunikationseinrichtung verbindbar ist, wobei die externe Kommunikationseinrichtung vorzugsweise eine Kommunikationseinheit einer anderen Kommunikationsvorrichtung und/oder einem Mobiltelefon, insbesondere ein Smartphone, ist.
8. Kommunikationseinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elastisch dehbare Band einen Informationsabschnitt aufweist, auf welchen Informationen, wie beispielsweise ein Logo, eine Nummer oder ein Name, angeordnet sind.
9. Reithelm, umfassend zumindest eine Kommunikationsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8.