



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 397 459 B**

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 804/86

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : **A61F 13/15**

(22) Anmeldetag: 26. 3.1986

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1993

(45) Ausgabetag: 25. 4.1994

(56) Entgegenhaltungen:

DE-OS2731911 DE-OS2206282 FR-PS2309165

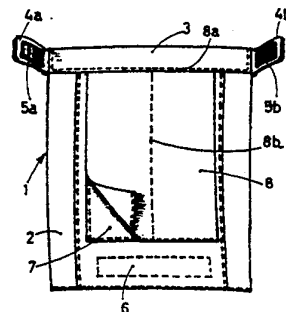
(73) Patentinhaber:

GILOMEN ESTHER  
CH-4055 BASEL (CH).

(54) HÜSCHENWINDEL

(57) Das Windelhöschen (1) besitzt einen rechteckförmigen Grundkörper (2) aus Baumwolle, in dessen oberem Grenzbereich eine Decklasche (8) von ebenfalls Rechteckform angenäht ist. Um die Naht (8a) kann die Decklasche (8) somit vom Grundkörper (2) abgehoben werden. Damit ergibt sich die Möglichkeit, zwischen der Decklasche (8) und dem Grundkörper (2) eine lose, saugfähige Einlage anzuordnen.

Die Sicherung des Windelhöschens am Körper des Kleinkindes erfolgt über Klettenbänder (5a, 5b, 6), welche ein Verrutschen verhindern und dennoch das Auftreten von Druckstellen vermeiden.



AT 397 459 B

Die Erfindung bezieht sich auf eine Höschenwindel, insgesamt aus einem saugfähigen, waschbaren Baumwollstoff, mit einem mehrlagigen, länglich-vierseitigen Grundkörper, an dessen gegenüberliegenden Schmalseiten einesteils über den Grundkörper vorstehende Klettenverschluß-Befestigungszungen und anderenteils ein im gebrauchsfertig angelegten Zustand der Windel mit den Befestigungszungen zusammen-

wirkendes Klettenverschlußband angebracht ist.  
Eine Höschenwindel sollte im Idealfalle eine große Saugfähigkeit aufweisen, sich rasch und auf unkomplizierte Weise anlegen lassen und dabei so an den Körper des Kleinkindes anpaßbar sein, daß sie zwar einerseits unverrutschbar sitzt, andererseits an keiner Körperstelle drückt.

Ein übliche Stoffwindel besteht aus einem rechteckförmigen Baumwolltuch, das mehrfach gefaltet und dann nach dem Anlegen geknüpft wird. Da Windeln am Kleinkind häufig gewechselt werden müssen, wirkt sich das zeitraubende Falten nachteilig aus; ferner läßt die Befestigungsart dieser einfachen Windelform im Hinblick auf Rutsicherheit und Vermeidung von Druckstellen zu wünschen übrig.

Aus der US-PS 3 955 575 ist eine insgesamt aus Baumwollgewebe gestrickte, schlauch- und trapezförmige Höschenwindel bekannt, welche keine feuchtigkeitsrückhaltende Schicht aufweist.

Eine aus der DE-OS 27 31 911 bekannte Schutzhose, ebenfalls mit einem trapezförmigen Grundriß, besitzt eine äußere Umhüllung aus undurchlässigem Material. Ferner ist diese Hose im Bund und im Beinausschnittbereich mit Gummizügen versehen, welche nachteilige Druckbelastungen ausüben können, sodaß es bei einem Säugling oder Kleinkind zu unerwünschten Reibungen an den von den elastischen Gummizügen umschlossenen Hautpartien kommen kann. Auch kann ein permanenter Druck eines Gummizuges am Beinausschnitt zu Gefäß- oder Venenverengungen führen, mit der möglichen Folge von Durchblutungsstörungen, die sich beispielsweise in kalten Beinen und Füßen bemerkbar machen können.

Die DE-OS 22 06 282 offenbart eine Windelhose aus verschiedenen Stofflagen. Diese Hose ist gemäß einem ersten Modell in der Hosenform fertig zusammengenäht und nicht als Windel verwendbar. Ein in diesem Dokument dargestelltes zweites Modell erfordert zwingend eine Gummihose, welche die bereits vorstehend beschriebenen Nachteile besitzt.

Die FR-PS 2 309 165 offenbart eine Aufnahmemöhle für eine Einlegewindel, bei der eine feuchtigkeitsundurchlässige und feuchtigkeitsdurchlässige Schicht miteinander kombiniert sind.

Insgesamt läßt sich zu diesen bekannten Ausführungen feststellen, daß es bei ihnen wesentlich darauf ankommt, den Beinzwischenbereich bei den Windeln auf unterschiedliche Weise schmaler auszubilden als die verbleibenden Flächenteile. Schon eine solche Vorgabe hinsichtlich der Formgebung verlangt nach elastischen Einschnürungen, welche die bereits geschilderten Nachteile besitzen.

Bekannt ist ferner aus der CH-PS 497 859 ein Windelhöschen, das einen in der Bauchweite einstellbaren Streifen aus elastischem Werkstoff aufweist, dessen Ösen mit seitlich am Windelhöschen befestigten Haken zusammenwirken. Derartige elastische Zugorgane üben jedoch, wenn sie einen festen Sitz gewährleisten sollen, einen ständigen Druck auf den Körper des Kleinkindes aus, während andererseits die Anbringung von Ösen und Haken aus Sicherheits- und Bequemlichkeitsgründen vermieden werden sollte.

Die CH-PS 537 711 beschreibt eine Babywindel, welche aus einer Kunststoffolie besteht und mit einer flüssigkeitsabsorbierenden Schicht versehen ist, wobei der obere Randbereich der Kunststoffolie zu zwei Zipfeln geformt ist, welche durch beidseits der absorbierenden Schicht angeordnete Löcher gesteckt und miteinander verknüpft werden. Die Absorptionskapazität dieser Kunststoffwindel ist naturgemäß relativ gering, so daß sie nur für schwachnässende Kleinkinder verwendet werden kann. Andererseits führt das luftdicht abschließende Kunststoffmaterial leicht zu einem unerwünschten Hitzestau, während der im Bauchbereich des Kleinkindes zu bildende Knoten in der Bauchlage behindert wirkt.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Höschenwindel unter Vermeidung der Nachteile des Bekannten zu schaffen, die aus waschbarer Baumwolle besteht, und auf einfache Weise ohne vorherige Faltung anlegbar ist, und die es ferner gestattet, je nach Bedarf verschiedene Grade der Flüssigkeitsabsorption zu realisieren, die auf einfache Weise und ohne das Risiko von Druckstellen leicht anpaßbar sein soll und deren Nässeschutz je nach der Empfindlichkeit des Kleinkindes bzw. dem Wunsch der Mutter gestaltet werden kann.

Die erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe besteht darin, daß der Grundkörper in seiner flächig aufgeschlagenen Lage rechteckförmig ist, daß auf der verwendungsgemäßen Innenfläche des Grundkörpers eine sich etwa über seine gesamte Länge erstreckende rechteckförmige Einlage, ebenfalls aus saugfähigem, waschbarem Baumwollstoff, vorgesehen ist, welche allein an der mit den Befestigungszungen versehenen Schmalseite des Grundkörpers mit diesem fest verbunden ist und welche in ihrer Gesamtheit eine geringere Breite besitzt als dieser Grundkörper, derart, daß zwischen beiden Längsseiten des Grundkörpers und der mittig zu diesem befestigten Einlage zwei in Längsrichtung durchgehende Seitenrandbereiche verbleiben.

Weitere Merkmale der Erfindung sowie vorteilhafte Ausführungsformen ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

Die erfindungsgemäße Höschenwindel besitzt eine besondere Art der Aufnahme von Feuchtigkeit, Nässe und Ausscheidungen: Sie zieht die Feuchtigkeit aufgrund ihrer enorm hohen material- und fertigungsbedingten Absorptionsfähigkeit in sich auf und bleibt dennoch in dem unter Hygienegesichtspunkten erforderlichen Umfang luftdurchlässig. Sie speichert also nicht die gesamte Feuchtigkeit hinter einer feuchtigkeitsundurchlässigen Schicht und innerhalb seitlich abschnürenden elastischen Höschenrändern. Vielmehr gestattet gerade

die in seiner Gesamtheit rechteckige Ausbildung des Grundkörpers der Höschenwindel nach der Erfindung, bei jedem Anlegen, die in Längsrichtung durchgehenden weichen Randbereiche des Grundkörpers nach innen einzufalten oder einzurollen, so daß diese Randbereiche bei gebrauchsfertig eingelegter Windel einen schützenden und dabei von elastischen Einschnürungen gänzlich freien Randwulst bilden.

Die in den Patentansprüchen im einzelnen definierte Größe, Form und Anbringungsart der erfindungsgemäß vorgesehenen Einlage ermöglicht ein einfaches Auseinanderklappen von Grundkörper und Einlage, so daß die gesamte Windel nach dem Waschen auch wieder relativ rasch trocknen kann, was ansonsten bei einer mehrlagigen Stoffwindel mit entsprechender Aufnahmekapazität unzumutbar lange dauern würde.

Nachstehend wird anhand der beiliegenden Zeichnung ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes beschrieben. Es zeigen: Fig. 1 ist eine vereinfachte Frontansicht des Windelhöschens, Fig. 2 bis 4 zeigen drei verschiedene Phasen beim Anlegen des Windelhöschens, Fig. 5 zeigt das fertig angelegte Windelhöschen und Fig. 6 veranschaulicht ein Herstellungsverfahren des Grundkörpers.

Gemäß Fig. 1 weist das in seiner Gesamtheit mit (1) bezeichnete Windelhöschen einen im wesentlichen rechteckförmigen Grundkörper (2) auf, welcher ein ein- oder mehrlagiges Baumwolltuch ist. Der nach innen umgeschlagene und dadurch verstärkte obere Randbereich (3) setzt sich beidseits in Form zweier Befestigungslappen (4a/4b) fort, welche auf ihrer Innenseite je ein Klettenband (5a/5b) tragen. Ein weiteres Klettenband (6) ist auf der gegenüberliegenden Seite des Grundkörpers (2) in dessen unterem Randbereich vorgesehen.

Im Mittelabschnitt des Grundkörpers (2) ist eine ebenfalls rechteckförmige Tuchauflage (7) aufgelegt und allseitig mit dem Grundkörper (2) vernäht, um die Saugfähigkeit des letzteren in diesem Bereich zu verbessern. Bei einer bevorzugten Ausführungsform besteht diese Tuchauflage aus einem Baumwoll-Crêpe.

Im oberen Randbereich (3) ist ferner eine Decklasche (8) angenäht, welche aus einem vierfachen Baumwollgewebe (Crêpe) besteht und um die mit (8a) bezeichnete Naht nach außen umgelegt, d. h. vom Grundkörper (2) abgehoben werden kann. Die Naht (8b) dieser Decklasche (8) ist vorzugsweise nicht seitlich, sondern mittig angebracht, um ein unerwünschtes Verziehen beim Waschen zu vermeiden.

Durch die Decklasche (8) wird einerseits die Saugfähigkeit in dem der Flüssigkeit hauptsächlich ausgesetzten Mittelbereich weiter erhöht; andererseits kann zwischen der Decklasche (8) und dem Grundkörper (2) je nach Bedarf eine lose saugfähige Einlage angebracht werden, ohne daß dadurch ein Hautkontakt mit dieser allenfalls imprägnierten Einlage entsteht.

Das Anlegen des beschriebenen Windelhöschens zeigen die Fig. 2 bis 4. Nachdem die Decklasche (8) mit oder ohne zusätzliche Einlage nach innen umgelegt wurde (Fig. 1), werden zunächst die beiden Randbereiche (2a), (2b) gemäß Fig. 2 nach innen Z-förmig umgeschlagen oder - falls der Stuhl des Kindes eher flüssig ist - zu einer Rolle geformt. Anschließend wird das Kleinkind auf das Windelhöschen gelegt und das Unterteil des letzteren gemäß Fig. 3 nach oben umgeschlagen und mittels der Klettenverschlüsse (4a/4b/6) befestigt. Dank dieser Befestigungsart kann das Windelhöschen so satt angelegt werden, daß es nicht verrutscht, andererseits aber auch nicht drückt. Der Klettenverschluß gestattet ferner eine wachstums- und situationsbedingte Anpassung.

Fig. 6 veranschaulicht eine praktische und zweckmäßige Möglichkeit zur Erstellung des Baumwoll-Grundkörpers (2). Ein rechteckförmiges Baumwolltuch wird an beiden Seiten Z-förmig so gefaltet, daß der mittlere Bereich (M) drei, die beiden Außenbereiche (A) zwei Stofflagen aufweisen. An den mit (N) bezeichneten Stellen wird je eine Längsnaht angebracht. Auf diese Weise kann der Grundkörper (2) an sich schon im Mittelbereich mehr Flüssigkeit aufnehmen, als in den beiden Randbereichen (A).

Ein weiterer Vorteil des beschriebenen Windelhöschens ist darin zu sehen, daß es dank seines Aufbaus aus Grundkörper (2), Decklasche (8) und loser Einlage nach dem Waschen rasch trocknet.

Wenn in der vorliegenden Beschreibung von Baumwolle die Rede ist, so bedeutet dies, daß das betreffende Baumwollgewebe einen Baumwollanteil von mindestens 80 % aufweisen sollte.

Bei dem beschriebenen Windelhöschen wurde außen absichtlich auf eine Gummierung oder einen sonstigen Nässeschutz verzichtet, da dieser nur Nachteile für das Kind mit sich bringt. Ferner wurde speziell darauf geachtet, daß die Außenluft Zugang zum Körper des Kleinkindes hat. Das beschriebene Windelhöschen wendet sich insofern auch gegen einen derzeitigen Trend, den Körper des Kleinkindes so kompakt und luftundurchlässig wie möglich zu verpacken. Auch sollen durch Gummiteile bewirkte Blutzirkulationsstörungen vermieden werden.

Die Rechteckform des Windelhöschens, welche im bewußten Gegensatz zur ausgeschnittenen Form bekannter Nässeschutzhöschen gewählt wurde, bringt einen für die Wickelpraxis ausschlaggebenden Vorteil mit sich. Einerseits läßt sich damit der Grundkörper (2) für den Normalfall an den beiden zweilagigen Außenbereichen (A) (Fig. 6) entweder einfach oder - vorteilhafterweise - Z-förmig einschlagen. Damit wird eine gute Beinchenabdichtung bei optimaler Durchlüftung und uneingeschränktem Bewegungskomfort gewährleistet.

Ferner ist aber auch dank der Rechteckform des Grundkörpers (2) in den Außenbereichen (A) eine ausreichend breite Randzone vorhanden, die sich beispielsweise bei Durchfall des Kleinkindes einrollen läßt. Es entstehen dadurch beidseits abdichtende Rollen, welche die Dichtheit im Beinchenbereich individuell erhöhen, ohne daß dabei ein Kompromiß in bezug auf die Verträglichkeit und die Luftdurchlässigkeit gemacht werden muß, wie dies bei allen bekannten Modellen der Fall ist.

## PATENTANSPRÜCHE

5

- 10 1. Höschenwindel, insgesamt aus einem saugfähigen, waschbaren Baumwollstoff, mit einem mehrlagigen, länglich-vierseitigen Grundkörper, an dessen gegenüberliegenden Schmalseiten einesteils über den Grundkörper vorstehende Klettenverschluß-Befestigungszungen und anderenteils ein im gebrauchsfertig angelegten Zustand der Windel mit den Befestigungszungen zusammenwirkendes Klettenverschlußband angebracht ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Grundkörper (2) in seiner flächig aufgeschlagenen Lage rechteckförmig ist, daß auf
- 15 der verwendungsgemäßen Innenfläche des Grundkörpers (2) eine sich etwa über seine gesamte Länge erstreckende rechteckförmige Einlage (8), ebenfalls aus saugfähigem, waschbarem Baumwollstoff, vorgesehen ist, welche allein an der mit den Befestigungszungen (4a, 4b) versehenen Schmalseite (3) des Grundkörpers (2) mit diesem fest verbunden (8a) ist und welche in ihrer Gesamtheit eine geringere Breite besitzt als dieser Grundkörper, derart, daß zwischen beiden Längsseiten des Grundkörpers und der mittig zu diesem befestigten Einlage (8) zwei in Längsrichtung durchgehende Seitenrandbereiche (2a, 2b) verbleiben.
- 20 2. Höschenwindel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Grundkörper (2) in seinem Mittelbereich eine zusätzliche, fest eingenähte, saugfähige Baumwollauflage (7) besitzt.
- 25 3. Höschenwindel nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einlage (8) aus einem vierfach gelegten Baumwoll-Crêpe-Gewebe besteht.
4. Höschenwindel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Grundkörper (2) in seinem oberen, an der Schmalseite (3) liegenden Randbereich unter Bildung einer gürtelförmigen Verstärkung umgeschlagen und seitlich vernäht ist.
- 30 5. Höschenwindel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Grundkörper (2) an seinem von der Einlage (8) abgedeckten Mittelbereich dreilagig und in beiden angrenzenden Randbereichen (2a, 2b) zweilagig ausgeführt ist.
- 35 6. Verfahren zur Herstellung einer Höschenwindel nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß zur Bildung des Grundkörpers (2) ein rechteckförmiges Baumwolltuch parallel zu seiner Längsmittelachse beidseitig derselben Z-förmig gefaltet wird, derart, daß der dreilagige Mittelbereich (M) in etwa der für die Einlage (8) vorgesehenen Auflagefläche entspricht und die Baumwolltuch-Längsseitenränder jeweils an den zu bildenden Randbereichen (2a, 2b) enden und daß im Anschluß daran an den längslaufenden Falträndern im
- 40 Mittelbereich (M) und den Seitenrändern Längsnähte (N) angebracht werden, welche die gefalteten Abschnitte mit der Grundlage zu dem mehrlagigen Grundkörper verbinden.

45

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

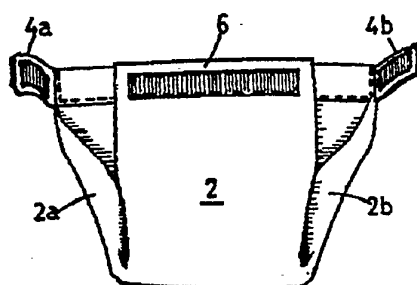
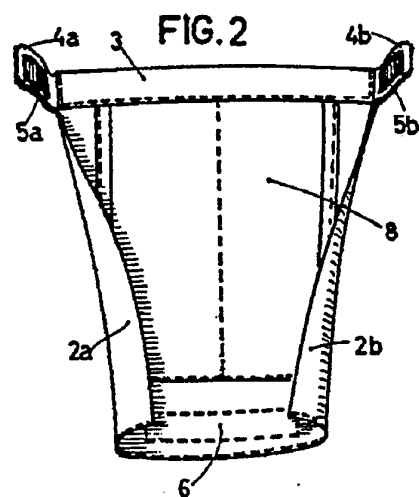
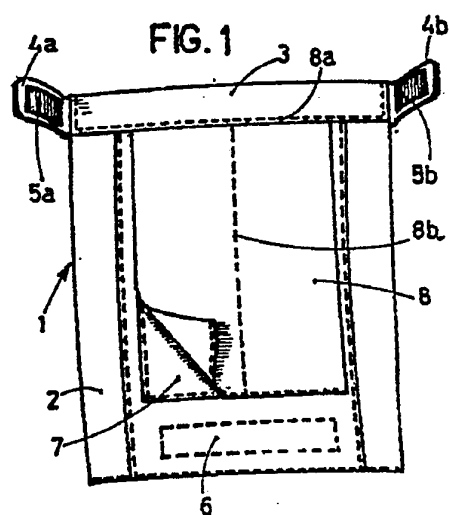


FIG. 3

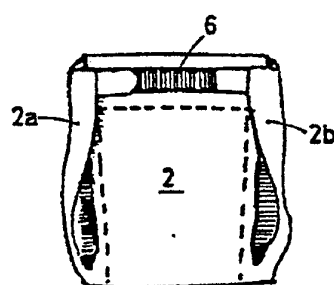


FIG. 4

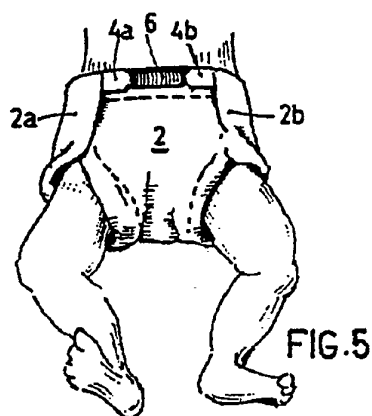


FIG. 5

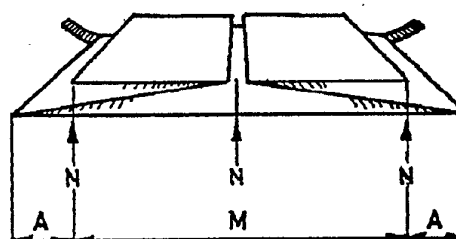


FIG. 6