



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 293 175 A5

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) F 16 K 1/12
A 61 F 5/44

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	DD F 16 K / 338 654 7	(22)	13.03.90	(44)	22.08.91
(31)	1237/89	(32)	14.03.89	(33)	DK

(71) siehe (73)
(72) Olsen, Bent W., DK
(73) Svend Andersen Plastic Industri A/S, Haarlev, DK
(74) Patentanwälte Staring, Röhl, Henseler, PF 140 443, W - 4000 Düsseldorf, DE

(54) Absperrventil, insbesondere ein Entleerungsventil für Sammelbeutel, wie beispielsweise Urinsammelbeutel

(55) Absperrventil; Sammelbeutel; Außenrohrkörper; Innenrohrkörper; Ventilkörper; Ventilsitz; Fingereingriffsteil; Durchgang; geschlossene Stellung; offene Stellung
(57) Absperrventil, insbesondere ein Entleerungsventil für Sammelbeutel, wie beispielsweise Urinsammelbeutel, weist einen Außenrohrkörper (1) und einen Innenrohrkörper (2) auf, die beide einen Durchgang aufweisen und axial verschiebbar ineinander teleskopartig angeordnet sind. Der Außenrohrkörper (1) ist mit einem Ventilkörper (3) und der Innenrohrkörper (2) ist mit einem dem Ventilkörper entsprechenden Ventilsitz (8) versehen. Die beiden Rohrkörper (1, 2) lassen sich zwischen einer ersten Stellung, in der der Ventilkörper an den Ventilsitz (8) zum Absperrn des Durchganges zwischen den beiden gegenüberliegenden Enden des Ventils dichtend anliegt, und einer zweiten Stellung im Verhältnis zueinander verschieben, in der der Durchgang durch das Ventil offen ist. Der Außenrohrkörper (2) weist an seiner Außenperipherie einen ersten Fingereingriffsteil (17) und der Innenrohrkörper weist (1) einen dem ersten Fingereingriffsteil im wesentlichen diametral gegenüberliegenden zweiten Fingereingriffsteil (11) auf. Hierdurch wird ein mit einer Hand leicht bedienbares Ventil erreicht, da der Benutzer leicht das Ventil von der geschlossenen Stellung in die offene Stellung durch Greifen in das Ventil mit einer Hand bewegen kann. Der Benutzer greift um das Ventil derart, daß beispielsweise sein Zeigefinger in den einen Fingereingriffsteil und sein Daumen in den zweiten Fingereingriffsteil eingreift, wonach er seine Finger und somit die Rohrkörper voneinander wegbewegt. Das Ventil läßt sich danach durch Bewegen der Finger und somit der Rohrkörper in entgegengesetzter Richtung wieder absperren. Fig. 3

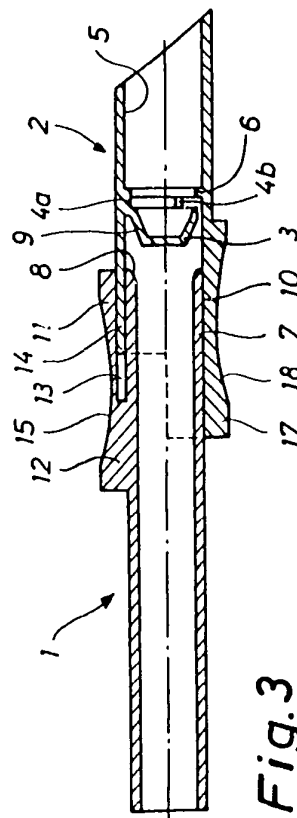


Fig. 3

Patentansprüche:

Absperrventil, insbesondere ein Entleerungsventil für Sammelbeutel, wie beispielsweise Urinsammelbeutel, mit einem Außenrohrkörper und einem Innenrohrkörper, die beide einen Durchgang aufweisen und axial verschiebbar ineinander teleskopartig angeordnet sind, und wobei der Außenrohrkörper mit einem Ventilkörper und der Innenkörper mit einem dem Ventilkörper entsprechenden Ventilsitz versehen ist, und wo bei beiden Rohrkörper sich zwischen einer ersten Stellung, in der der Ventilkörper an den Ventilsitz zum Absperrn des Durchganges zwischen den beiden gegenüberliegenden Enden des Ventils dichtend anliegt, und einer zweiten Stellung im Verhältnis zueinander verschieben lassen, in der der Durchgang durch das Ventil offen ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Außenrohrkörper (2, 2', 2'') an seiner Außenperipherie einen ersten Fingereingriffsteil (17, 17', 17'') und der Innenrohrkörper (1, 1', 1'') einem dem ersten Fingereingriffsteil im wesentlichen diametral gegenüberliegenden zweiten Fingereingriffsteil (11, 11', 11'') aufweist.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Absperrventil, insbesondere ein Entladungsventil für Sammelbeutel, wie beispielsweise Urinsammelbeutel, mit einem Außenrohrkörper und einem Innenrohrkörper, die beide einen Durchgang aufweisen und axial verschiebbar ineinander teleskopartig angeordnet sind, wobei der Außenrohrkörper mit einem Ventilkörper und der Innenrohrkörper mit einem dem Ventilkörper entsprechenden Ventilsitz versehen ist, wo die beiden Rohrkörper sich zwischen einer ersten Stellung, in der der Ventilkörper an den Ventilsitz zum Absperrn des Durchganges zwischen den beiden gegenüberliegenden Enden des Ventils dichtend anliegt, und einer zweiten Stellung im Verhältnis zueinander verschieben lassen, in der der Durchgang durch das Ventil offen ist.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Aus US-PS Nr. 4.055.179 ist ein Absperrventil mit einem Innenrohrkörper bekannt, der an einem Ende mit dem Innern eines Urinbeutels verbunden ist und am gegenüberliegenden Ende eines inneren konischen Ventilsitz aufweist. Ein Außenrohrkörper ist um den Innenrohrkörper herum axial verschiebbar angeordnet und weist innen einen Ventilkörper auf, der durch ein Verschieben des Außenrohrkörpers zwischen einer Stellung, in der er am Ventilsitz im Innenrohrkörper zum Absperrn des Ventils dichtend anliegt, und einer Stellung bewegbar ist, in der das Ventil offen ist. Dieses Ventil und andere bekannte entsprechende Ventile sind aber mit dem Nachteil behaftet, daß man zwei Hände braucht, um das Ventil zu bedienen, da man mit der einen Hand um den Innenrohrkörper herumgreifen und mit der anderen Hand um den Außenrohrkörper herumgreifen muß, um das Ventil zu öffnen bzw. abzusperrn.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, die Gebrauchswerteigenschaften von Absperrventilen der gattungsgemäßen Art auf kostengünstige Weise zu verbessern.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Absperrventil, insbesondere ein Entleerungsventil für Sammelbeutel, wie beispielsweise Urinsammelbeutel zu entwickeln, das mit einer Hand leicht und hygienisch bedienbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Außenrohrkörper an seiner Außenperipherie einen ersten Fingereingriffsteil und der Innenrohrkörper einen dem ersten Fingereingriffsteil im wesentlichen diametral gegenüberliegenden zweiten Fingereingriffsteil aufweist. Hierdurch wird ein mit einer Hand leicht bedienbares Ventil erreicht, da der Benutzer leicht das Ventil von der geschlossenen Stellung in die offene Stellung durch Greifen in das Ventil mit einer Hand bewegen kann. Der Benutzer greift um das Ventil derart, daß beispielsweise sein Zeigefinger in den einen Fingereingriffsteil und sein Daumen in den zweiten Fingereingriffsteil eingreift, wonach er seine Finger und somit die Rohrkörper voneinander wegbewegt. Das Ventil läßt sich danach durch Bewegen der Finger und somit der Rohrkörper in entgegengesetzter Richtung wieder absperren. Gemäß der Erfindung kann der Fingereingriffsteil des Innenkörpers eine direkt auf der Außenfläche des Innenrohrkörpers vorgesehene Eingriffsfläche sein, und eine entsprechende Aussparung kann im Außenrohrkörper vorgesehen sein, wobei ein besonders einfaches Ausführungsbeispiel der Erfindung erreicht wird.

Außerdem gemäß der Erfindung kann der Fingereingriffsteil des Außenrohrkörpers eine direkt auf der Außenfläche des Außenrohrkörpers vorgesehene Eingriffsfläche sein, wobei ein besonders einfaches Ausführungsbeispiel der Erfindung ebenfalls erreicht wird.

Ferner gemäß der Erfindung kann der Fingereingriffsteil des Innenrohrkörpers ein am Innenrohrkörper vorgesehener, vorzugsweise zylinderausschnittförmiger Teil sein, der sich in eine entsprechende Aussparung im Außenrohrkörper erstreckt.

Somit wird erreicht, daß das Ventil mit einer Dicke versehen wird, die ein Greifen um das Ventil leicht macht, gleichzeitig damit, das ein Drehen der beiden Rohrkörper im Verhältnis zueinander verhindert wird.

Außerdem gemäß der Erfindung kann der Fingereingriffsteil des Außenrohrkörpers ein am Außenrohrkörper vorgesehener, vorzugsweise zylinderausschnittsförmiger vorspringender Teil sein, was auch mit sich führt, daß das Absperrventil mit einer solchen Dicke versehen wird, daß es leicht und zweckmäßig zu greifen und bedienen ist.

Ferner gemäß der Erfindung kann der Fingereingriffsteil des Innenrohrkörpers ein am Innenrohrkörper vorgesehener, vorzugsweise zylinderausschnittsförmiger Teil sein, der in Richtung von seinem Innenende gesehen axial ausgehöhlt ist, wobei ein Verbindungsbereich aber nicht ausgehöhlt ist, und wobei die Aushöhlung zum Aufnehmen eines entsprechend ausgebildeten Teils des Außenkörpers eingerichtet ist. In dieser Weise wird ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung erreicht, das sehr bedienungsfreundlich ist.

Außerdem gemäß der Erfindung kann der zylinderausschnittsförmige Teil des Innen- und/oder des Außenrohrkörpers sich hauptsächlich über 180° erstrecken, wobei auch ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung erreicht wird, da die Fingereingriffsteile mit einer optimalen Größe versehen werden und sich, von außen gesehen, symmetrisch ausbilden lassen.

Schließlich gemäß der Erfindung können die Fingereingriffsteile je eine Fingereingriffsfläche aufweisen, die schwach nach innen gewölbt ist und eine reibungserhöhende Oberflächenstruktur aufweist, was ein optimales Greifen um das Ventil sichert, so daß das Ventil sicher und leicht bedienbar ist.

Erfindungsgemäß ist weiterhin, daß die beiden Rohrkörper zusammenwirkende Führungseinrichtungen zum Verhindern eines Drehens der Rohrkörper im Verhältnis zueinander aufweisen.

Ebenfalls erfindungsgemäß ist, daß die beiden Rohrkörper zusammenwirkende Stoppeinrichtungen zum Begrenzen des Verschiebens der Körper im Verhältnis zueinander in Richtung von der geschlossenen Stellung weg aufweisen.

Ausführungsbeispiel

Die erfindungsgemäße Lösung soll nachfolgend in mehreren Ausführungsbeispielen anhand der zugehörigen Zeichnungen näher erläutert werden.
Es zeigen

- Fig. 1: eine Seitenansicht eines bevorzugten Ausführungsbeispiels des Absperrventils gemäß der Erfindung;
- Fig. 2: einen axialen Schnitt durch das Ausführungsbeispiel in Fig. 1, wobei das Absperrventil sich in der Absperrstellung befindet;
- Fig. 3: einen axialen Schnitt durch das Ausführungsbeispiel in Fig. 1, wobei das Absperrventil sich in der offenen Stellung befindet;
- Fig. 4: eine Seitenansicht eines zweiten Ausführungsbeispiels der Erfindung.

