

Idee zur Herstellung von Kühlkoffern für die Kühlung von Medikamenten, konzipiert für den Notfallmedizinischen Bereich.

Viele Medikamente die in der Notfallmedizin zur Anwendung kommen, müssen nach den Vorgaben der pharmazeutischen Industrie gekühlt gelagert werden. Zu diesen Stoffen gehören z.B. Suprarenin®, Pantolax®, Pancuronium® u.a. ein weiterer großer Anteil benötigt keine Kühlung, darf aber nicht über 25 Grad Celsius erwärmt werden und Fieberzäpfchen werden unbrauchbar, sobald sie ein einziges Mal über 30 Grad Celsius erwärmt werden, denn dann verflüssigt sich das Fett, auf deren Basis die Zäpfchen geformt sind. All diese Medikamente werden jedoch direkt am Notfallort benötigt, so daß die Bevorratung allein in einer Kühlbox im Fahrzeug nicht ausreichend ist. Manche med. Fachgruppen empfehlen, bei herkömmlicher Lagerung solche Stoffe regelmäßig auszutauschen. Diese Möglichkeit ist jedoch nicht immer praktikabel, da sie sehr aufwendig zu organisieren und bei manchen Produkten überhaupt nicht durchführbar ist. Der „springende Punkt“ ist jedoch, diese Empfehlung der Fachgruppen ist rechtlich nicht relevant, denn sie beeinflußt nicht die Lagerungsvorgaben der Hersteller. Diese sind jedoch eindeutig formuliert und nach dem MPG einzuhalten. Tut man dies nicht, so ist das eine Ordnungswidrigkeit. Vergleichbar der Verwendung von Stoffen die das Haltbarkeitsdatum überschritten haben.

Nun zu dem gekühlten Koffer:

Dieser „Medizinische Thermokoffer“ verfügt über ein aktives Kühlelement welches unter Aufnahme von Energie einerseits Kälte und andererseits Wärme produziert. Mein Vorschlag ist, der Einfachheit halber alle Medikamente darin zu lagern. Der Koffer wird über eine spezielle Halterung an der Innenwand des Rettungswagens angebracht, so daß er mit Strom gespeist werden kann und er gleichzeitig wie ein Schrank zu öffnen ist. Dadurch kann er für Notfalleinsätze aus der Halterung entnommen und vor Ort verwendet werden. Bei der Patientenversorgung im Fahrzeug ist es durch die spezielle Anbringung im Fahrzeug ebenfalls möglich Medikamente zu entnehmen. Damit entfällt die doppelte Bevorratung, die bisher oft notwendig ist.

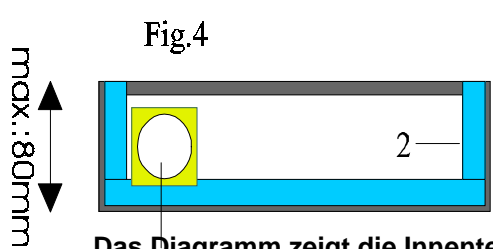
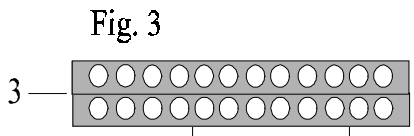
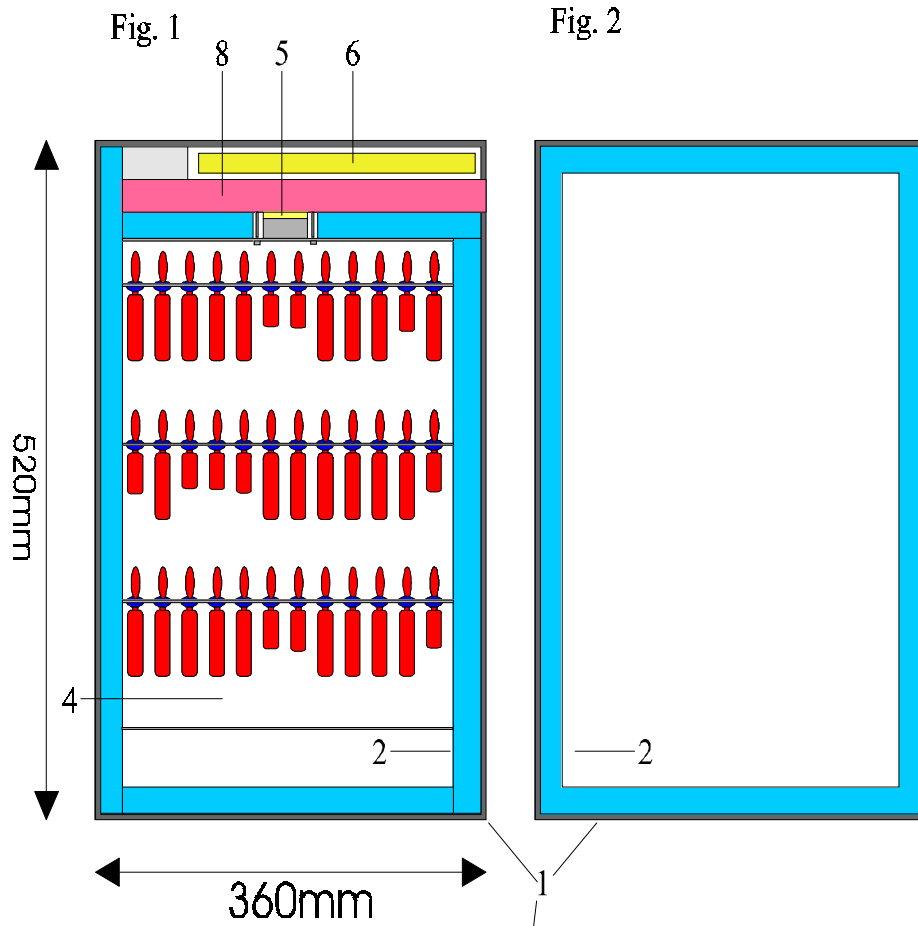


Vorteile:

Alle Medikamente sind ordnungsgemäß gekühlt, haben sicher die ursprüngliche Wirksamkeit, sind übersichtlich alle an einem Ort angeordnet und die doppelte Bevorratung entfällt.

Heinz Frey





Das Diagramm zeigt die Innentemperatur des Koffers in einer Zeit von 7 Stunden

am Ausgangspunkt 0 hat der Gesamte Koffer mit Inhalt 25°C

