

Beschreibung

Den elektrischen Strom leitende Tapete zum Anbringen an die Wand

Gewöhnliche Tapeten mit Motiven oder verschiedenen Farben, ebenso Raufasertapeten erfüllen einen ästhetischen Zweck, vorteilhaft wäre jedoch auch eine stromleitende Eigenschaft, welche sich ausschließlich auf für Menschen und Tiere ungefährliche Niedervoltspannung bezieht. Dabei verliert diese gewöhnliche Haushaltstapete weder ihre technischen Eigenschaften, noch ändert sich etwas an der Anbringung an der Wand dieser Tapete.

Der Nutzen liegt in der kabellosen Betreibung von elektrischen Geräten, welche Niedervoltspannung in einem Spannungsbereich von min. 1, 5 Volt, bis maximal 12 Volt benötigen.

Die stromleitende Tapete kann in jeder Wunschlänge zugeschnitten und somit an die Höhe an der Wand, an der ein elektrisches Gerät betrieben werden soll, angebracht werden.

Somit lassen sich beispielsweise leuchtende Bilderrahmen, Lautsprecherboxen, Radios u. dgl. kabellos mit elektrischem Strom versorgen. Des Weiteren lassen sich Geräte, die Aufladegeräte für ihre Akkumulatoren (z. B. Handys, Kameras...) benötigen, an einer beliebigen Wandposition anschließen.

Möchte man in einer Wohnung Stromleitungen verlegen, welche nicht zu sehen sein sollen, musste man bisher die Wand, bzw. den Putz mit einem Elektrohammer aufstemmen, die neuen Kabel verlegen, alles wieder zuputzen und anschließend neu übertapezieren.

Das eher aufwändige aufstemmen und zuputzen ließe sich jedoch durch die Strom leitende Tapete vermeiden.

Ebenfalls muss die Strom leitende Tapete nicht von einem Fachmann angebracht werden, was den Alltagsgebrauch im Haushalt oder für Renovierungen erleichtert. Dies jedoch nur für elektrische Geräte mit einem Maximalstrombedarf von 12 Volt. Der individuelle Bedarf eines an der Wand zu installierenden Gerätes an elektrischem Strom, muss hierbei berücksichtigt werden. Dies geschieht entweder durch einen an die Tapete angeschlossenen, handelsüblichen Stromtransformator oder durch das Netzteil, welches speziell nur für das zu betreibende elektrische Gerät zugelassen wurde. Um dies zu erreichen wird die Länge der benötigten Tapetenbahn ermittelt, wobei lediglich zwischen Oberkante und Unterkante dieser Tapete unterschieden werden muss. Die stromleitende Tapete verfügt wahlweise nach Bedarf über 2 Metallelektroden „Plus“ und „Minus“ oder einem Klinkensteckeradapterauegang.

Die Funktionsweise ist folgende:

An der Rückseite der Strom leitenden Raufasertapete sind zwei schmale, voneinander getrennte Bahnen Stanniolpapier aufgeklebt, welche eine Breite von 7 cm besitzen, wobei deren Längen der Länge der gesamten Tapete entsprechen. Die Stanniolpapierbahnen verlaufen parallel, berühren sich jedoch in keiner Weise. An der Oberkante der Vorderseite der Tapete befindet sich der Austritt, der die Pole Plus und Minus des stromleitenden Stanniolpapiers, mit den Elektroden oder dem Klinkenstecker an der Tapete verbindet.

Die Rückseite an der Unterkante der Tapete wird genutzt, um bei der Installation zwei Elektroden Plus und Minus vor dem Ankleben an die Wand, mit dem Stanniolpapier zu verbinden. Dies geschieht mittels Hilfe von zwei Dauermagneten auf der untersten Vorderseite der Tapete, die durch ihre anziehende Krafteinwirkung die Elektroden an ihre Stanniolpapierbahnen drücken, sodass diese einen stromleitfähigen Kontakt jeweils Plus- und jeweils Minus – Pol, aufbauen. Die Elektroden sind an dünnen Kabeln befestigt, deren Enden lassen sich mit Klinkensteckern adaptieren oder sind direkt an ein Netzteil angeschlossen.

Die Abbildung 1 zeigt eine Zeichnung der Tapete in ausgerolltem Zustand, auf der die parallel laufenden Stanniolpapierbahnen **(2)** zu erkennen sind.

Schutzansprüche

1. Raufasertapete, welche durch Stanniolpapierbahnen auf der Rückseite den elektrischen Strom für den Gebrauch von Niedervoltspannung leitet.

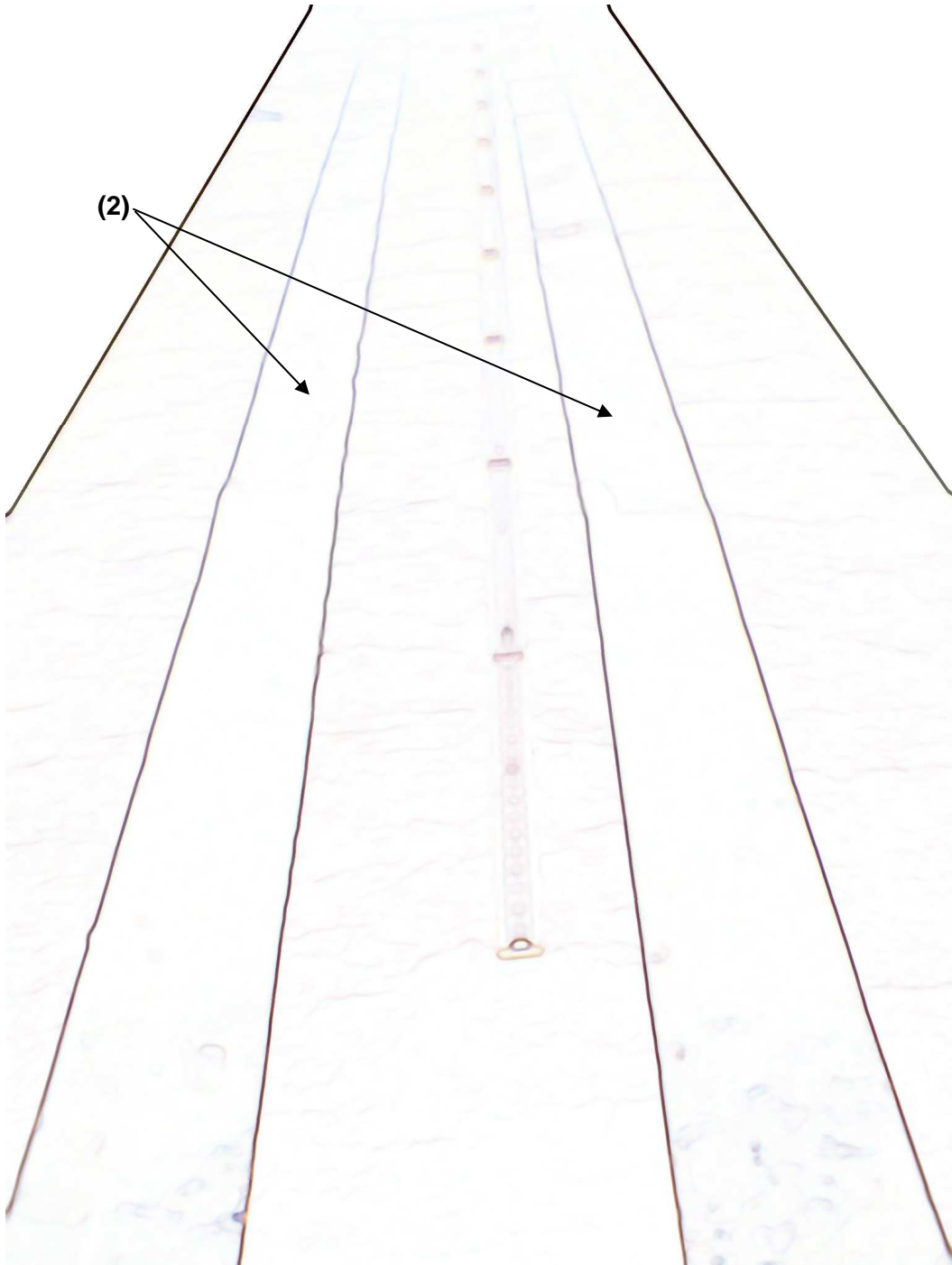
Stromleitende Tapete nach Anspruch 1, welche insbesondere dadurch gekennzeichnet ist, dass parallel laufende Stanniolpapierbahnen **(2)** auf die Rückseite geklebt sind

2. Strom leitende Tapete nach einem der vorhergehenden Ansprüche, insbesondere dadurch gekennzeichnet, dass die Stanniolpapierbahnen **(2)** eine den elektrischen Strom leitende Verbindung mit den Elektroden „Plus“ und „Minus“, welche aus daumengroßen Metallplättchen bestehen, bzw. eine Verbindung mit dem Klinkenstecker am Austritt haben.

3. Den elektrischen Strom leitende Tapete nach einem der vorhergehenden Ansprüche, die insbesondere dadurch gekennzeichnet ist, dass sich eine spurlos abziehbare Folie auf den Stanniolpapierbahnen befindet, welche vom Verbraucher entfernt werden kann, jedoch die Unterseite der Rückseite der Tapete schützt, um dort die Elektroden „Plus“ und „Minus“, bestehend aus zwei daumengroßen Metallplättchen, anzubringen, ohne dass diese mit Tapetetenkleister in Berührung geraten.

4. Den elektrischen Strom leitende Tapete nach einem der vorhergehenden Ansprüche, die insbesondere ihren elektrischen Niedervoltstrom durch zwei Metallplättchenelektroden bezieht, welche durch 2 daumengroße Dauermagneten auf der untersten Vorderseite der zugeschnittenen Tapete fixiert werden, somit das Stanniolpapier **(2)** berühren und somit den elektrischen Strom des an den Metallplättchen befestigten Netzteils, leiten.

Zeichnerische Abbildung
Den elektrischen Strom leitende Tapete



Photographische Abbildungen

