

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **81109147.9**

51 Int. Cl.³: **H 01 R 17/12**

22 Anmeldetag: **28.10.81**

30 Priorität: **16.01.81 DE 3101288**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.07.82 Patentblatt 82/30

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

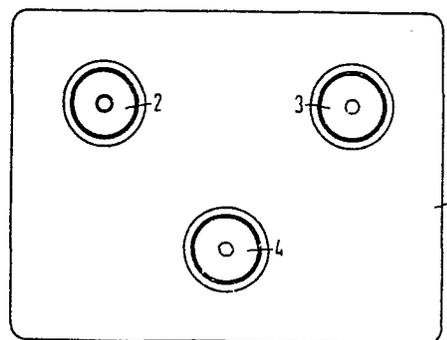
71 Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT Berlin und München**
Postfach 22 02 61
D-8000 München 22(DE)

72 Erfinder: **Licht, Heinz, Ing. grad.**
Haydnstrasse 3
D-8033 Krailling(DE)

54 **Antennensteckdose.**

57 Die Erfindung bezieht sich auf eine Antennensteckdose (1) für Zwei-Richtungsübertragung und für eine Anbringung an Gebäudewänden. Die Antennensteckdose (1) enthält eine erste Koaxial-Steckbuchse (2) für eine Entnahme von Radiosignalen und eine zweite Koaxial-Steckbuchse (3) für eine Entnahme von TV-Signalen. Erfindungsgemäß ist ein dritter Anschluß (4) vorgesehen. Dieser dient der Aufnahme von Signalen in einen zu einer Zentrale führenden Rückkanal, die beispielsweise einer Text- und Bildverteilung, einem Auftragsdienst oder einer Überwachung dienen (Fig. 1).

FIG 1



SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin und München

Unser Zeichen
VPA 81 P 6 4 0 2 E

5 Antennensteckdose

Die Erfindung bezieht sich auf eine Antennensteck-
dose für Zwei-Richtungsübertragung, insbesondere zur
Anbringung an Gebäudewänden, mit einer ersten Koaxial-
10 Steckbuchse für eine Entnahme von Radiosignalen und mit
einer zweiten Koaxial-Steckbuchse für eine Entnahme
von TV-Signalen.

Derartige Antennensteckdosen sind aus dem Siemens-Pro-
15 spekt "Neue Antennensteckdosen - die Summe Ihrer Er-
fahrung", Bestell-Nr. N 285/5072 bekannt. Die Einspei-
sung von Rückkanalsignalen muß entweder in einem aufge-
steckten Adapter oder im Anschlußkabel zwischen der An-
tennensteckdose und einem Fernsehempfänger oder im
20 letzteren erfolgen.

Die erste Lösung hat den Nachteil, daß ein zusätzliches
Gerät erforderlich ist, das zudem in den Raum hinein-
ragt und von Vorbeigehenden angestoßen und beschädigt
25 werden kann. Außerdem ist eine Verbindung über zwei
in Reihe geschaltete Steckverbindungen, nämlich einer
zwischen dem Anschlußkabel und dem Adapter und einer
anderen zwischen dem Adapter und der Antennensteckdose
elektrisch und mechanisch instabiler als eine Einfach-
30 verbindung.

Bei der zweiten Lösung müssen in das Anschlußkabel die
Bauteile zum Einkoppeln der Rückkanalsignale einge-
fügt werden. Eine Zwischenschaltung eines Kästchens

13. Jan. 1981 - Wke 1 Wis

mindert aber die elektrische und mechanische Zuverlässigkeit eines derart unterteilten Anschlußkabels. Außerdem ist das Einstecken des Steckers eines Kabels für die Rückkanalsignale in eine Buchse eines freihängenden Kästchens unpraktisch.

Die dritte Lösung würde die Herstellung spezieller Fernsehempfänger erfordern.

10 In der Broschüre "Kabelfernsehen", Anlageband 5 zum Telekommunikationsbereich der Kommission für den Ausbau des technischen Kommunikationssystems, 1976, Verlag Dr. Hans Heger, Bonn-Bad Godesberg, insbesondere Seiten 106 bis 139 sowie 152 bis 163 sind Möglichkeiten
15 von Kabelfernsehanlagen mit Rückkanal beschrieben. Es ist an Kommunikationsformen wie Fernsehen, Tonrundfunk, Text- und Bildverteilung, Warndienste, Teilnehmersignale, Fernmessen, Überwachung, lokale Programme, Auftragsdienst, Informationsdienste, Bibliotheksdienste, interaktive
20 Dienste, Bestandsführung und Datenfernverarbeitung gedacht. Die Rückkanalsignale können also aus den verschiedensten Geräten kommen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Antennensteckdose zu realisieren, die universell einsetzbar, zuverlässig und praktisch handhabbar ist.

Ausgehend von einer Antennensteckdose der einleitend geschilderten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß
30 dadurch gelöst, daß ein dritter Anschluß für eine Aufnahme von Signalen in einen zu einer Zentrale führenden Rückkanal vorgesehen ist.

Es ist vorteilhaft, den dritten Anschluß als Koaxialsteckbuchse, Schraub- oder Klemmanschluß vorzusehen.
35

Bei einer Verwendung des Rückkanals für eine Alarmierung ist es vorteilhaft, wenn der dritte Anschluß eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Herausziehen des Anschlußkabels enthält.

5

Vorteilhaft ist es weiter, wenn in der Antennensteckdose elektrische Bauteile zum Einkoppeln von dem dritten Anschluß zuzuführenden Rückkanalsignalen in ein wandseitiges Antennenzuführungskabel vorgesehen sind.

10 Bei den elektrischen Bauteilen kann es sich um eine Frequenzweiche handeln.

Vorteilhaft ist es schließlich, wenn die Achsen der ersten und zweiten Koaxial-Steckbuchse und die Mitte
15 des dritten Anschlusses auf den Schnittpunkten eines Kreises und dreier im Winkel von 120° zueinander liegender Radien des Kreises angeordnet sind oder wenn die Achsen der ersten und zweiten Koaxial-Steckbuchse auf einer Geraden liegen und dabei die Mitte des dritten
20 Anschlusses auf einer Senkrechten zur Geraden in deren Mitte zwischen den Achsen der ersten und zweiten Koaxial-Steckbuchse liegt.

An Hand eines Ausführungsbeispiels wird die Erfindung
25 nachstehend näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine Antennensteckdose 1 mit einer Koaxial-Steckbuchse 2 für den Empfang von Radiosignalen, mit einer Koaxial-Steckbuchse 3 für den Empfang von TV-Si-
30 gnalen und mit einer Koaxial-Steckbuchse 4 für die Einspeisung von Rückkanalsignalen.

Bei den Radiosignalen handelt es sich um UKW. Die TV-Signale liegen im Frequenzbereich von 40 bis 862 MHz,
35 die Rückkanalsignale nehmen den Frequenzbereich von 5 bis 20 MHz ein.

Fig. 2 zeigt die elektrischen Bauteile in der Antennensteckdose nach Fig. 1. Es sind ein Bandpaßfilter 6, ein Hochpaßfilter 7, eine Bandsperre 8 und ein Tiefpaß 9 vorgesehen.

5

Wird ein Antennenzuführungskabel mit dem Anschluß 5 verbunden, so gelangen die UKW-Signale über das Bandpaßfilter 6 zum Radio-Anschluß 2. Die TV-Signale laufen über das Hochpaßfilter 7 und die Bandsperre 8 zur Anschlußklemme 3 für TV-Signale.

10

Durch das Hochpaßfilter 7 werden Signale, die unterhalb des TV-Bandes liegen, abgeschnitten; die Bandsperre 8 sperrt UKW-Signale. Über den Anschluß 4, über das Tiefpaßfilter 9 und über den Anschluß 5 können Rückkanalsignale in das Antennenzuführungskabel eingespeist werden. Das Tiefpaßfilter 9 verhindert, daß TV- und UKW-Signale an den Anschluß 4 gelangen.

15

9 Patentansprüche

2 Figuren

Patentansprüche

1. Antennensteckdose für Zwei-Richtungsübertragung, insbesondere zur Anbringung an Gebäudewänden, mit einer
5 ersten Koaxial-Steckbuchse für eine Entnahme von Radiosignalen und mit einer zweiten Koaxial-Steckbuchse für eine Entnahme von TV-Signalen, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß ein dritter Anschluß für eine Aufnahme von Signalen in einen zu einer Zen-
10 trale führenden Rückkanal vorgesehen ist.
2. Antennensteckdose nach Anspruch 1, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß als dritter Anschluß eine Koaxial-Steckbuchse (4) vorgesehen ist.
15
3. Antennensteckdose nach Anspruch 1, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß als dritter Anschluß ein Schraubanschluß vorgesehen ist.
- 20 4. Antennensteckdose nach Anspruch 1, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß als dritter Anschluß ein Klemmanschluß vorgesehen ist.
5. Antennensteckdose nach einem der vorhergehenden An-
25 sprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h -
n e t , daß am dritten Anschluß eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Herausziehen des Anschlußkabels vor-
gesehen ist.
- 30 6. Antennensteckdose nach einem der vorhergehenden
Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h -
n e t , daß in ihr elektrische Bauteile zum Einkoppeln
von dem dritten Anschluß zugeführten Rückkanalsignalen
in ein wandseitiges Antennenzuführungskabel vorgesehen
35 sind.

7. Antennensteckdose nach Anspruch 6, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t , daß als elektrische Bau-
teile ein Tiefpaßfilter (9) vorgesehen ist.
- 5 8. Antennensteckdose nach einem der vorhergehenden
Ansprüche, d a d u r c h g e k e n n z e i c h -
n e t , daß die Achsen der ersten und zweiten Koaxial-
Steckbuchse (2,3) und die Mitte des dritten Anschlus-
ses (4) auf den Schnittpunkten eines Kreises und dreier
10 im Winkel von 120° zueinander liegender Radien des
Kreises angeordnet sind.
9. Antennensteckdose nach einem der Ansprüche 1 bis 7,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß
15 die Achsen der ersten und zweiten Koaxial-Steckbuchse (2,
3) auf einer Geraden liegen und daß die Mitte des drit-
ten Anschlusses (4) auf einer Senkrechten zur Gerade
in deren Mitte zwischen den Achsen der ersten und zwei-
ten Koaxial-Steckbuchse (2, 3) liegt.

1/1

FIG 1

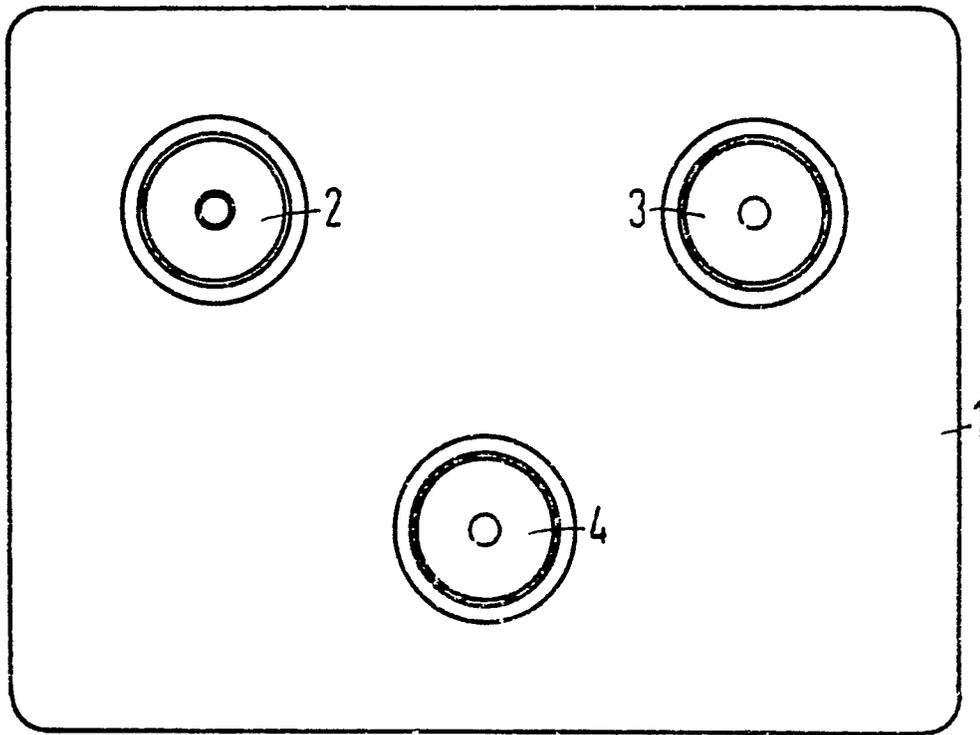


FIG 2

