



No. 06-032538- -00003-0000

Fecha: 2009-03-05 08:37:55 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 2**Señores****SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA****División de Nuevas Creaciones****La Ciudad**

Referencia: Expediente 06- 32 538 sobre Intercomunicador para motocicletas.

Por la presente me permito dar respuesta al concepto técnico 127 notificado el 29 de enero del año en curso.

En el examen de la solicitud de la referencia, el Despacho a su cargo trae como antecedente la patente U.S . 4 206 409 que describe in dispositivo de características similares, pero no iguales a nuestro modelo-

Si se analiza a fondo el objetivo planteado en el antecedente D1 de la patente americana mencionada, vemos que se trata de un aparato de comunicación en donde cada casco o yelmo del conductor y acompañante consta de un micrófono, un receptor acoplado eléctricamente al micrófono y por aparte y alojados en una caja o compartimento va un radio receptor, una caja de control, interruptores y conexiones a respectivos cableados, así como devanadores o carretes para el cableado y en donde dicha caja va dispuesta o montada sobre la parte posterior de la motocicleta.

De igual modo se ilustra y describe un cableado entre la mencionada caja y la batería de la motocicleta.

Tal como se aprecia en la configuración de la patente americana, el dispositivo intercomunicador de dicho antecedente conlleva una complejidad tanto en elementos componentes como en comunicación con base en cableado entre diferentes aparatos cuyo volumen obliga a su alojamiento en una caja en la parte posterior de la motocicleta.

25
32

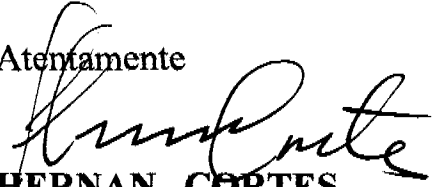
Por el contrario, nuestra propuesta busca apartarse de la complejidad mostrada en la patente americana y dispone un sencillo sistema de intercomunicación en marcha entre el conductor de la motocicleta y acompañante o "parrillero".

Hemos acogido para nuestro modelo un diseño fácil y mejorado en cuanto a la eliminación de nuestra parte de cajas alojadoras de equipos receptores, amplificadores, transceptores de banda y otros componentes así como del extenso cableado que se describe en el antecedente americano mencionado.

De igual manera nos hemos acogido a la definición sobre Modelos de utilidad que trae la decisión 486 y hacemos énfasis sobre la novedad principalmente y las mejoras funcionales en cuanto a la simplicidad de nuestro dispositivo para facilitar la intercomunicación entre dos personas (conductor y acompañante) sobre una motocicleta en marcha.

En tal sentido solicitamos respetuosamente reconsiderar el concepto técnico emitido y otorgar el beneficio del título solicitado a nuestro novedoso sistema de intercomunicación que ha venido gozando de gran acogida entre los usuarios .

Atentamente


HERNAN CORTES

CC 19 449 325

26
33



US005243659A

United States Patent [19]
Stafford et al.

[11] **Patent Number:** **5,243,659**
[45] **Date of Patent:** **Sep. 7, 1993**

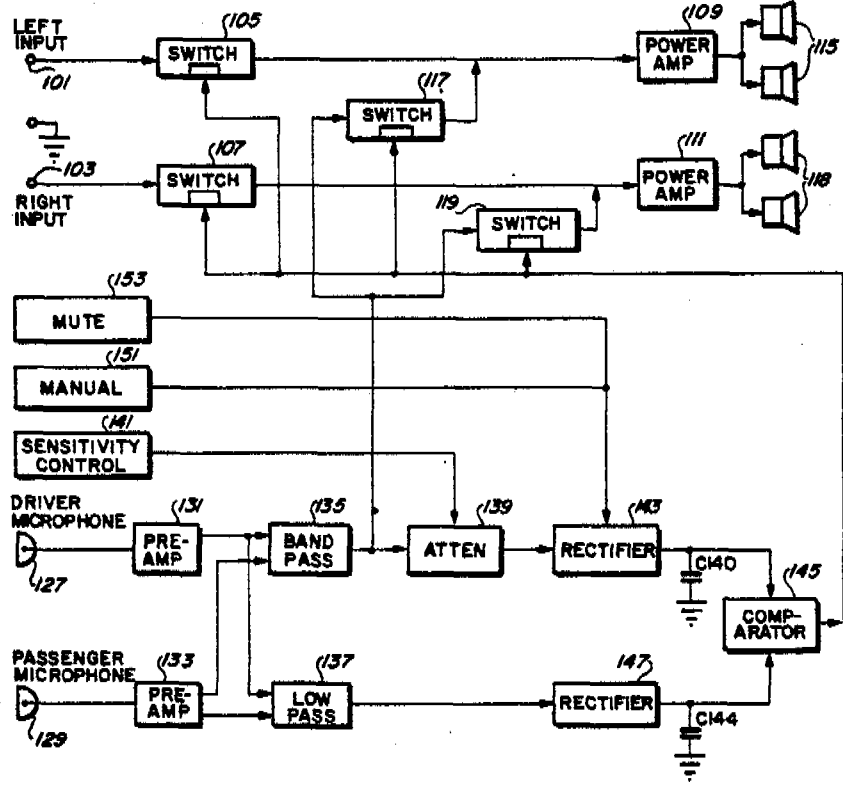
- [54] **MOTORCYCLE STEREO AUDIO SYSTEM WITH VOX INTERCOM**
- [75] **Inventors:** **Larry E. Stafford, Chandler, Ariz;**
John J. Lazzeroni, 7322 E. Stella Rd., Tucson, Ariz. 85730
- [73] **Assignees:** **John J. Lazzeroni; Melinda K. Carevich, both of Tucson, Ariz.**
- [21] **Appl. No.:** **837,140**
- [22] **Filed:** **Feb. 19, 1992**
- [51] **Int. Cl.⁵** **H04B 1/00**
- [52] **U.S. Cl.** **381/86; 381/94; 381/110**
- [58] **Field of Search** **381/86, 28, 110, 94, 381/1**

Primary Examiner—Forester W. Isen
Attorney, Agent, or Firm—J. Michael McClanahan

[57] ABSTRACT
An improved motorcycle intercom communications system between the motorcycle driver and passenger providing for stereo of listening from a radio, cassette player, or the like in each of both right and left helmet speakers wherein intercom communications may be had through microphones always activated located proximate the mouth of both driver and passenger, where when initiating speaking over the microphone, the stereo output of both right and left speakers of the driver's and passenger's helmets is terminated completely and the intercom conversation is heard in full. Upon the termination of the intercom conversation, the invention circuitry returns both sides of speakers to the pre-existing level of stereo output. The above is accomplished by dividing all sounds which come in over the microphone into a low frequency range and an audio speaking range wherein the output of a low frequency range filter is constantly sampled and compared with the energy output of the audio speaking range of frequencies. When the energy in the speaking range of frequencies exceeds the energy in the low frequency range, such is indicative that a party is speaking into the microphone and the circuit automatically terminates the output to both helmet speakers and injects the intercom on the helmet speakers.

- [56] **References Cited**
U.S. PATENT DOCUMENTS
3,623,064 11/1971 Kagan .
3,811,012 5/1974 Barber .
4,297,677 10/1981 Lewis .
4,380,824 4/1983 Inoue .
4,421,953 12/1983 Zielinski .
4,677,389 6/1987 Op de Beek .
4,754,486 6/1988 Stafford .
4,941,187 7/1990 Slater 381/86
- FOREIGN PATENT DOCUMENTS**
60-58733 4/1985 Japan .

15 Claims, 2 Drawing Sheets



27
34

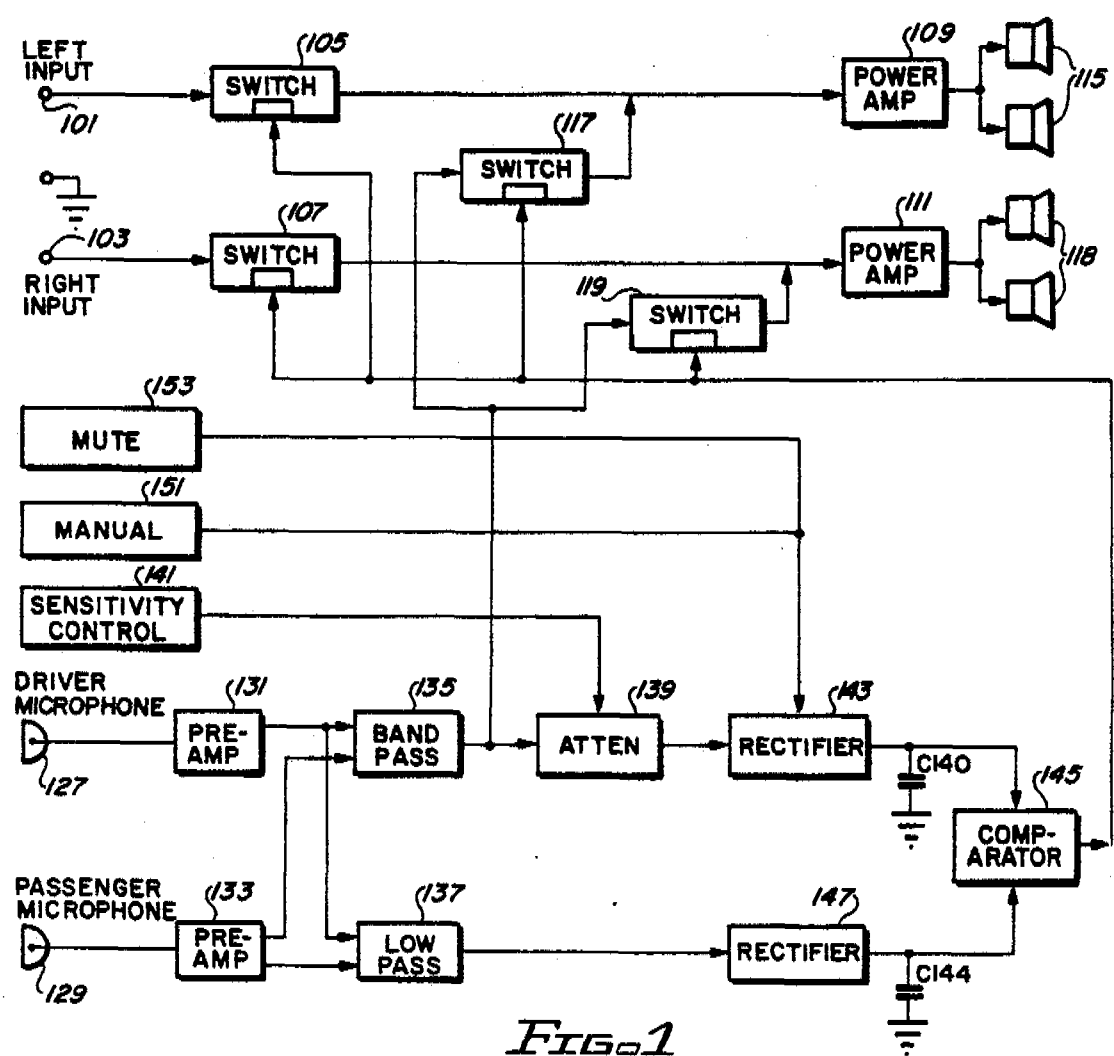


FIG. 1

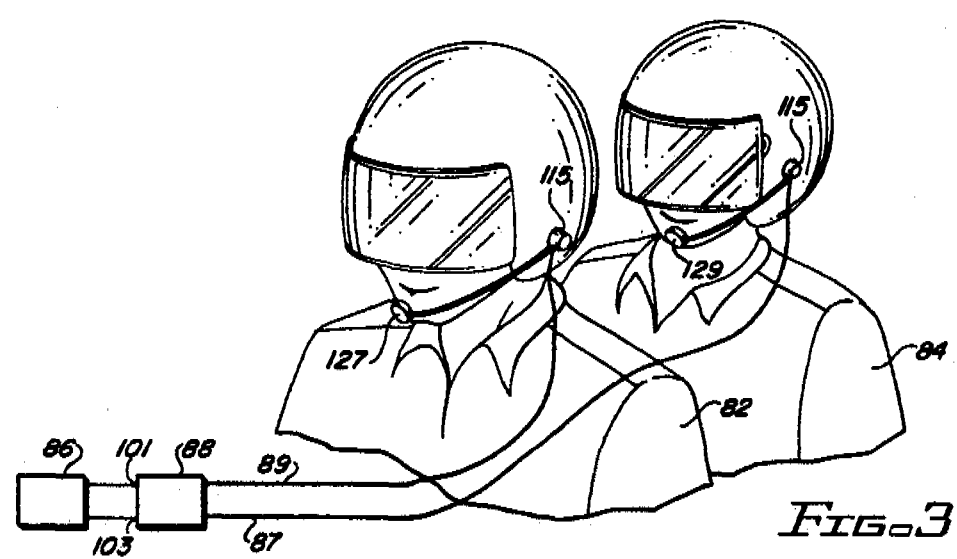


FIG. 3

-continued

R36	10k	R112	100k
R37	10k	R114	100k
R38	330	R149	470k
R50	100k	R192	270
R51	47k	R193	1.5k
C10	10 uf	C41	0.002 uf
C11	10 uf	C42	0.022 uf
C15	100 uf	C52	0.1 uf
C16	0.1 uf	C60	1 uf
C17	0.4 uf	C62	0.1 uf
C18	220 uf	C64	1 uf
C19	0.01 uf	C70	10 uf
C20	100 uf	C80	0.1 uf
C21	0.1 uf	C82	0.1 uf
C22	0.4 uf	C84	470 puf
C23	220 uf	C86	0.1 uf
C24	0.2 uf	C88	10 uf
C25	22 uf	C90	1 uf
C26	0.2 uf	C140	1 uf
C30	0.2 uf	C144	1 uf
C31	0.2 uf	C150	4.7 uf
C32	0.1 uf	C180	220 uf
C33	0.1 uf	C188	0.1 uf
C34	10 uf	C191	10 uf
C40	0.002 uf	C195	220 uf
SEMICONDUCTORS			
Transistor Q132	2N4401	Diode 143	1N914
Transistor Q134	2N4401	Diode 147	1N914
Transistor Q138	2N4401	Diode 151	1N914
Transistor Q160	2N4401	Diode 171	1N914
		Diode 173	1N914
		Diode 183	1N5819
MISCELLANEOUS			
Amplifier 109	LM383	Inductor L185	1000 pH
Amplifier 111	LM383	Voltage	
Switch Capacitor		Regulator 191	LM317
Filter 190, 192	MF6-1000	Transient Voltage	
Comparator 145	MF6-1000	Suppressor	1N627
Attenuator 139	NC 2340		
Analog Switches 105, 107, 117, 119	CD4066	Invertors 150, 156, 158, 167, 169	MM74C04

Continuing, FIG. 3 shows a combined perspective view and block schematic diagram of the invention as it is used by the motorcycle passenger and driver. For ease of drawing, the motorcycle is not shown, however, the relative positions of the motorcycle driver 82 to the passenger 84 is shown as they would be sitting on their respective seats on the motorcycle with the passenger behind the driver. Block 88 shows the container in which the electronic circuits of the invention are housed, additionally showing inputs 101 and 103, the left and right stereo channel from the associated stereo radio receiver, CB, or audio cassette player 86, each channel connecting with the appropriate terminals described in FIG. 2. Shown exiting from block 88 are the wire sets 87 and 89 running to the driver and passenger left speakers 115 and on to microphones 127 and 129 of the driver and passenger respectively. The microphone is attached to the helmet worn by each of the parties and is situated proximate each respective party's mouth. The speakers are mounted inside the helmets, however, for illustrative purposes, are shown as solid line elements in FIG. 3. The right speakers (not shown) are on the opposite inside portion of each helmet and are connected by wiring contained in wire sets 87 and 89, crossing over from the left earphones interior to the helmet. While it is realized that the subject invention has been presented as an accessory for a motorcycle rider and passenger, it is apparent that the system may also be used in other types of noisy environments, such as, for example, a machine shop. In this case, the speaker inputs could be attached to headsets worn by the employ-

ees or a loudspeaker on the wall. Having strategically placed open microphones around the machine shop or attached to each headset would permit persons to utilize the invention and would broadcast what was said over the din of the environment.

While a preferred embodiment of the device has been shown and described, it will be understood that there is no intent to limit the invention by such disclosure, but rather it is intended to cover all modifications and alternate constructions falling within the spirit and the scope of the invention as defined in the appended claims.

We claim:

1. An improved motorcycle stereo audio system with VOX intercom for a rider and passenger comprising:
 - an intercom system adapted to receive a speaking voice and extraneous audio frequency noise, said intercom system outputting said speaking voice and a control signal when the speaking voice exceeds the extraneous audio frequency noise, said intercom system including:
 - a plurality of microphones to receive and convert said speaking voice and extraneous audio frequency noise to electrical signals,
 - a plurality of preamplifiers, one each of said plurality of preamplifiers operably attached to one each of said plurality of microphones,
 - a band pass filter and a low pass filter, said band pass filter and said low pass filter operably attached to each of said preamplifiers, said band pass filter adapted to segregate said electrical signals in said speaking voice and said low pass filter adapted to segregate said electrical signals of said extraneous audio frequency noise having a frequency below the speaking voice,
 - a comparator operably attached to said band pass filter and to said low pass filter, said comparator outputting said control signal, and;
 - a mute control and a manual control operably connected interposed said band pass filter and said comparator, said mute control inhibiting said comparator outputting said control signal, and said manual control compelling said comparator to output said control signal;
 - a left switch and amplifier system adapted to receive as an input the left stereo channel of an associated stereo audio signal and to output said left stereo channel to a left speaker, said left switch and amplifier system operably connected to said intercom system to receive said intercom system control signal and speaking voice; and
 - a right switch and amplifier system adapted to receive as an input the right stereo channel of an associated stereo audio signal and to output said right stereo channel to a right speaker, said right switch and amplifier system also operably connected to said intercom system to receive said intercom system control signal and speaking voice whereby when the speaking voice exceeds the extraneous audio frequency noise, said intercom system comparator outputs said control signal, said control signal selectively switching on and off said left and right stereo channel from said left and right stereo channel output to said left and right speaker respectively and injecting said speaking voice into said left and right switch and amplifier systems to output said speaking voice in said left and right speaker.

29
36

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

202086
Bogotá, D.C.,

Solicitante
HERNAN CORTEZ M.

ASUNTO

Radicación 06-032538
Trámite 003
Evento 001
Actuación 430
Oficio Nº 11999
Folios 7

Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad ☒
Vía Nacional ☒
Vía PCT (fase nacional) ☐ Cap. I ☐ Cap. II ☐
No. Sol. Internacional _____
Fecha de Presentación Internal. _____

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción: Folios: 4 a 5
Reivindicaciones: Folios: 6
Dibujos: Folios: 8 a 9
Rta. del solicitante: Folios: 24 a 25

2. Objeto de la invención

- Título de la solicitud: "INTERCOMUNICADOR PARA MOTOCICLETAS" (folio 4).
- Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad es un dispositivo que sirve para establecer comunicación a través de un micrófono audífono tipo "manos libres" entre dos personas que se transportan en motocicleta.

Según el autor, la comunicación entre dos personas que viajan en motocicleta se dificulta debido a la barrera acústica que se establece debido al obligado uso del casco protector que impide la conversación entre conductor y acompañante.

Para solucionar este inconveniente el autor propone un sistema compuesto por un estuche (11) con conexiones sucesivas (12) que reciben respectivamente un par de conectores (13) con cables (14) los cuales llegan cada uno a un micrófono audífono (15) denominado manos libres. El circuito lleva adicionalmente un testigo piloto (17), se activa mediante un interruptor (18) de accionamiento manual y va conectado como fuente de energía a la batería de la motocicleta.

- El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó de acuerdo con el IPC así: **H04B1/00**.

3. De la solicitud de Patente

3.1 Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Después de realizar el estudio completo de la solicitud, se hacen las siguientes observaciones a este capítulo:

- Teniendo en cuenta que dentro de las reivindicaciones no se aceptan resultados y ventajas las expresiones: "dicho dispositivo ajustable y cortable a una de las personas conductor o acompañante" no serán tenidas en cuenta dentro del examen de patentabilidad y en caso de continuar con el tramite de la solicitud se sugiere al solicitante eliminar dichas expresiones.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Teniendo en cuenta que la fecha de presentación nacional es 04-04-2006, se encontró el siguiente documento relevante:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación*
D1	US5243659	MOTORCYCLE STEREO AUDIO SYSTEM WITH VOX INTERCOM	07-09-1993

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1 Novedad (artículo 16 D486)

El estudio de patentabilidad se realizó haciendo una comparación elemento por elemento de la materia reclamada en la reivindicación uno (1, folio 6) con el documento D1, encontrando que el mencionado documento revela todos los elementos y características de dicha reivindicación:

Reivindicación uno (1, folio 6)	Documento D1
1. Dispositivo intercomunicador para transporte de motocicletas para facilitar un dialogo entre conductor y acompañante mediante un sistema de micrófono audífono del tipo manos libres.	Ver: elementos 115, 127, 129, figura 3.
2. Caracterizado principalmente por comprender: un par de micrófonos y audífonos adaptables tanto a conductor como acompañante.	Ver: elementos 115, 127, 129, figura 3.
3. Una caja o estuche que recibe las conexiones del par de micrófonos audífonos, un circuito electrónico dentro del estuche.	Ver: elementos 86, 88, 101, 103, 115, 127, 129, figura 3, columna 13 fila 45 a 47.
4. Un interruptor de encendido apagado del intercomunicador, una conexión entre el estuche o caja con la batería de la motocicleta un testigo piloto de encendido apagado.	Ver: elementos 105, 107, 117, 119, c140, c144, figura 1.

De acuerdo con lo anterior, todos los elementos y características que forman parte del "INTERCOMUNICADOR PARA MOTOCICLETAS" mostrados en la reivindicación independiente uno (1), ya fueron divulgados en D1, por lo cual se podría considerar que carece de novedad.

El capítulo reivindicatorio no revela elementos ni características nuevas, en el no se puede apreciar lo nuevo que se pretende aportar a la técnica ni aporta diferencias a lo ya existente. El análisis anterior permitiría afirmar que la presente solicitud no cumpliría con lo estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones.

6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5243659	1-2	NOVEDAD

En cumplimiento del artículo 85 y en concordancia con el artículo 45 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
16 SET. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 2695	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202086
----------------------------------	---

ASR