

REIVINDICACIONES

5 Se reivindica:

1. Un ensamble de acoplamiento adherible a un cuerpo del grifo, en donde el ensamble de acoplamiento que comprende:
 - una carcasa;
 - un elemento de sujeción alojado de forma deslizable al
 - 10 menos parcialmente dentro de la carcasa, en donde el elemento de sujeción comprende un cuerpo de sujeción y un anillo de sujeción que se extiende desde el cuerpo de sujeción;
 - una torreta fijada dentro de la carcasa y dispuesta concéntricamente alrededor de al menos una parte del elemento de sujeción, la torreta
 - 15 que comprende un primer extremo que tiene una pared interior achaflanada; y
 - un resorte cautivo dispuesto entre el anillo de sujeción y un segundo extremo de la torreta, opuesto al primer extremo, en donde el resorte cautivo está configurado para proporcionar una fuerza motriz para mover el elemento de sujeción de una posición extendida a una posición acoplada.
- 20 2. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 1, que comprende, además:
 - una pluralidad de mordazas de enganche dispuestas de forma pivotante entre la torreta y la carcasa.
- 25 3. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 2, en donde cada mordaza de enganche de la pluralidad de mordazas de enganche comprende:
 - un elemento de enganche formado en el segundo extremo, en donde el elemento de enganche está configurado para engancharse al anillo de sujeción cuando el ensamble de acoplamiento se encuentra en la posición extendida.

4. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 3, en donde cada mordaza de enganche de la pluralidad de mordazas de enganche es pivotante para desprenderse del anillo de sujeción cuando el ensamble de acoplamiento se mueve de la posición extendida a la posición acoplada.
- 5 5. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 4, en donde cada mordaza de enganche de la pluralidad de mordazas de enganche comprende además:
- un elemento de acoplamiento adaptador que comprende uno de entre un borde redondeado y uno biselado para recibir un adaptador entre el elemento
- 10 de acoplamiento adaptador y la carcasa, de tal forma que la interacción entre el adaptador y el elemento de acoplamiento adaptador gira la pluralidad de mordazas de enganche.
6. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 5, que comprende, además:
- 15 un anillo de compresión retenido dentro de los orificios que se forman en el elemento de acoplamiento adaptador de cada mordaza de enganche de la pluralidad de mordazas de enganche, en donde el anillo de compresión está configurado para proporcionar una fuerza dirigida radialmente hacia afuera sobre cada elemento de acoplamiento adaptador.
- 20 7. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 2, en donde la torreta comprende además una depresión circunferencial.
8. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 7, en donde cada mordaza de enganche de la pluralidad de mordazas de enganche comprende además:
- 25 un pivote dispuesto al menos parcialmente en la depresión circunferencial, en donde el pivote proporciona un punto de pivote para la mordaza de enganche.

9. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 8, que comprende, además:
un anillo cautivo dispuesto concéntricamente entre el pivote y la carcasa.
- 5 10. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 7, que comprende, además:
una primera pluralidad de protuberancias separadas por una primera pluralidad de espacios;
una segunda pluralidad de protuberancias separadas por una
10 segunda pluralidad de espacios, en donde la depresión circunferencial está dispuesta entre la primera pluralidad de protuberancias y la segunda pluralidad de protuberancias, y en donde cada mordaza de enganche de la pluralidad de mordazas de enganche está dispuesta en un espacio de la primera pluralidad de espacios y un espacio de la segunda pluralidad de espacios.
- 15 11. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 1, en donde el elemento de sujeción comprende:
una pluralidad de dedos con bridas que se extienden desde el cuerpo de sujeción, en donde cada dedo con bridas de la pluralidad of dedos con bridas comprende una brida orientada radialmente hacia adentro, al menos de manera
20 parcial, en donde la pluralidad of dedos con bridas se extienden al menos parcialmente más allá de una dimensión exterior del cuerpo de sujeción cuando no se encuentra bajo ninguna carga externa.
12. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 11, en donde la pluralidad de dedos con bridas mueve de forma deslizante la pared interior
25 achaflanada a medida que el ensamble de acoplamiento se mueve de la posición extendida a la posición acoplada, en donde la pared interior achaflanada ejerce una carga cada vez mayor sobre la pluralidad de dedos con bridas a medida que el elemento de sujeción se mueve a la posición acoplada.

13. El ensamble de acoplamiento de la reivindicación 1, en donde la carcasa comprende:
- una porción escalonada configurada para ser retenida dentro del cuerpo del grifo; y
- 5 un extremo abierto dispuesto a un extremo de la porción escalonada para recibir de forma deslizante el cuerpo de sujeción, en donde el extremo abierto forma un tope para el anillo de sujeción.
14. Un mecanismo de retracción automática para un cabezal rociador del grifo, que comprende:
- 10 el ensamble de acoplamiento de la reivindicación 1; y
- un adaptador configurado para acoplarse al cabezal rociador del grifo.
15. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 14, en donde el adaptador comprende:
- 15 un cuerpo que define un conducto interno;
- un elemento de acoplamiento del ensamble de acoplamiento que se extiende desde y está dispuesto concéntricamente alrededor de al menos una porción del cuerpo; y
- una costilla de enganche que se extiende radialmente desde el
- 20 cuerpo.
16. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 15, en donde el elemento de acoplamiento del ensamble de acoplamiento se puede recibir de manera deslizante en la carcasa.
17. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 15, en donde el cuerpo comprende un acoplamiento de la manguera que se puede recibir de manera deslizante en el elemento de sujeción.
- 25

18. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 15, en donde el elemento de sujeción agarra la costilla de enganche a medida que el mecanismo de retracción automática se mueve de la posición extendida a la posición acoplada para jalar el adaptador hasta acoplarse al ensamble de acoplamiento.
- 5 19. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 18, que comprende, además:
una junta de anillo de enganche dispuesto en una depresión circunferencial adyacente a la costilla de enganche.
- 10 20. El mecanismo de retracción automática de la reivindicación 18, en donde el cuerpo comprende además:
un elemento de acoplamiento del cabezal rociador acoplable de manera desmontable al cabezal rociador del grifo.
- 15 21. Un grifo que comprende:
un cuerpo del grifo;
una manguera conectable a una fuente de agua dispuesta en y
movible a través del cuerpo del grifo; y
el mecanismo de retracción automática de la reivindicación 14, en donde la manguera se acopla de manera fluida al adaptador.
- 20 22. Un cabezal rociador de retracción automática del grifo, que comprende:
un cabezal rociador que comprende un conducto interno y una pluralidad de boquillas; y
un adaptador acoplado al cabezal rociador, en donde el adaptador comprende:
25 un cuerpo que define un conducto interno fluidamente acoplado al conducto interno del cabezal rociador;
un elemento de acoplamiento del ensamble de

acoplamiento que se extiende desde y está dispuesto concéntricamente alrededor de al menos una porción; y

una costilla de enganche que se extiende radialmente alejándose del cuerpo.

5 23. El cabezal rociador del grifo de retracción automática de la reivindicación 22, en donde el adaptador se acopla de manera desprendible al cabezal rociador con un acoplamiento roscado.

10 24. El cabezal rociador del grifo de retracción automática de la reivindicación 22, en donde el cuerpo comprende una manguera que se acopla de manera fluidamente acoplable a una manguera de grifo.

25. El cabezal rociador del grifo de retracción automática de la reivindicación 22, que comprende, además:

una junta de anillo de enganche dispuesta en una depresión circunferencial adyacente a la costilla de enganche.